

# الموسوعة الثقافية

# الجزء الأول

[www.books4all.net](http://www.books4all.net)

منتدى سور الأزيكية

إعداد  
محمد إسماعيل الجاويش



# الموسوعة الثقافية

للد ، ج

## الجزء الأول

إعداد

محمد الجاويش

مكتبة العلم والإيمان

**الناشر: مكتبة العلم والإيمان**

ميدان المحطة - ش الشركات - دسوق - كفر الشيخ

تليفون : ٥٦٠٢٨١

رقم الإيداع : ١٠٥٢٠ / ١٩٩٩م

**الترقيم الدولي : 977-308-015-3 I S B N**

**جمع وإخراج : وحدة كمبيوتر أفيك**

بمكتبة العلم والإيمان للنشر والتوزيع

**حقوق الطبع والتوزيع محفوظة للناشر**

**الطبعة الأولى : ١٤١٩هـ / ١٩٩٩م**

**تحذير : يحظر النشر أو النسخ أو التصوير أو الاقتباس بأي شكل**

**من الأشكال إلا بإذن وموافقة خطية من الناشر .**

## المعارف الإسلامية

### أ القرآن الكريم

س : تمدد القرآن العرب أن يقولوا كلاماً مثله ، وحاول البعض وفشل .  
أذكر بعض المحاولات؟

ج : حاول ذلك مسيلمة الكذاب ، إذ عارض سورة الكوثر على هذا النحو:-  
إنا أعطيناك الزما جر ، فصلى لربك وهاجر وربك يهلك كل فاجر .  
ثم عاد وقال: أنا أعطيناك الوحواح ، فصلى لربك وإرتاح ، إن عدوك عجل نطاح.

س: ماذا تضمن القرآن الكريم؟

ج : أ - توجيه النظر وطلب التفكير فيما خلق الله فى السماوات والأرض  
لنستدل على وجوده ونتعرف على صفاته مثل قوله تعالى :-

﴿إِنَّ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّلْمُؤْمِنِينَ ۝ وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِن دَابَّةٍ ءَايَاتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ ۝ وَآخْتَلَفَ اللَّيْلُ وَالنَّهَارُ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن رِّزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ ءَايَاتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ۝ تِلْكَ ءَايَاتُ اللَّهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِالْحَقِّ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَ اللَّهِ وَءَايَاتِهِ يُؤْمِنُونَ ۝﴾  
الجبالية / ٦-٣

ب- قص علينا من أخبار الأمم الماضية مما فيه عبرة لنا وبين أن ما أصابهم  
من الهلاك كان جزاء أعراضهم عما شرع لهم وفسوقهم عن أمر ربهم  
وعدم شكرهم ما أنعم به عليهم .

مثل قوله تعالى :- ﴿ أَلَمْ يَرَوْا كَمْ أَهْلَكْنَا مِن قَبْلِهِم مِّن قَرْنٍ مَّكَّنَّاهُمْ فِي الْأَرْضِ مَا لَمْ نُمَكِّنْ لَهُمْ وَأَرْسَلْنَا السَّمَاءَ عَلَيْهِم مِّدْرَارًا وَجَعَلْنَا  
الْأَنْهَارَ تَجْرَىٰ مِن تَحْتِهِمْ فَأَهْلَكْنَاهُمْ بِذُنُوبِهِمْ وَأَنشَأْنَا مِن بَعْدِهِمْ قَرْنًا  
ءَاخَرِينَ ۝﴾

جـ - نعى على علماء الأديان السابقة تحريفهم كتبهم بتأويلها على غير وجهها ونسيانهم حظاً مما ذكروا به وإدخالهم فى دينهم ما ليس منه ، وتحليلها بحسب أهوائهم وشهواتهم .

وذلك مثل قوله تعالى :-

﴿ تَحَرَّفُونَ الْكَلِمَ عَنْ مَوَاضِعِهِ<sup>١</sup> وَنَسُوا حَظًّا مِمَّا ذُكِّرُوا بِهِ<sup>٢</sup> وَلَا تَزَالُ تَطَّلِعُ عَلَى خَائِنَةٍ مِنْهُمْ إِلَّا قَلِيلًا مِنْهُمْ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَأَصْفَحْ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ ﴾

المائدة / ١٣

د - الأحكام الكلية الصالحة لكل زمان ومكان وكل أمة ما يكفل لها السعادة الدنيوية والأخروية إذا فهم على وجهه وأدى حق تاديتة .

هـ - حث على الأخلاق الفاضلة من الصبر والصدق والأمانة والعدل وحسن المعاملة ورعاية الجوار والاعتصام بحبل الاتحاد والوفاء بالعهد والأمر بالمعروف والنهي عن المنكر ... الخ .

و - إخباره بأمور غيبية حدثت بعد الأخبار عنها

مثل قوله تعالى :- ﴿ لَتَدْخُلَنَّ الْمَسْجِدَ الْحَرَامَ إِنْ شَاءَ اللَّهُ ءَامِينَ ﴾

الفتح / ٢٧

ومثل قوله تعالى :- ﴿ غُلِبَتِ الرُّومُ ﴿١﴾ فِي أَدْنَى الْأَرْضِ وَهُمْ مِنْ بَعْدِ غَلِبِهِمْ سَيَغْلِبُونَ ﴿٢﴾ فِي بَضْعِ سِنِينَ لِلَّهِ الْأَمْرُ مِنْ قَبْلُ وَمِنْ بَعْدُ وَيَوْمَئِذٍ يَفْرَحُ الْمُؤْمِنُونَ ﴿٣﴾ ﴾

الروم / ٤-٢

ز - إشارته إلى أمور كونية وأسرار إلهية كشفها البحث وأثبتها العلم

مثل قوله تعالى :- ﴿ مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيَانِ ﴿٢﴾ ﴾

الرحمن / ٢٠-١٩

وقوله تعالى :- ﴿ أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾

الأنبياء / ٣٠

ح - توجيه أتباعه إلى النظر فى الكون والتعرف عليه من أجل معرفة خواصه والسيطرة عليه والاستفادة منه تحقيقاً لمبدأ استخلاف الله للإنسان فى الأرض .

س: ما أثر القرآن الكريم فيمن اتبعه ؟

ج : صلح حالهم واهتدوا وهدوا غيرهم، وبعد أن كانوا مثلاً فى التخلف والجهل صاروا أنمة فى الهدى ورواداً فى العلم . ووحد المؤمنين به وأقاموا مجتمعاً قوياً تسوده القيم الفاضلة ونهلوا من العلوم مستفيدين من توجيه القرآن فى التأمل و البحث، فتعرفوا على الكون ونبغ من اتباعه علماء فى شئ مناحي المعرفة كانت أبحاثهم وسيلة للسيطرة على الكون والاستفادة منه إلى أقصى حد ممكن ونشروا العلم والمعرفة بين الشعوب كما نشروا مبادئ الخير . فتحقق به أفضل مجتمع، وتحلى بمبادئه المؤمنون به فكانوا خير الناس . ولما ابتعد عنه أتباعه كانت حيرتهم وكان ضلالهم فتأخروا عن الشعوب وهاتوا وطمع فيهم الطامعون ولا تزال الشعوب الإسلامية فى علها وأوجاعها والمصلحون لا يجدون وسيلة إلى الإصلاح إلا الدعوة إلى العودة إلى كتابهم ليلتزموا بها فيه كي تصلح ديناهم وأخراهم كما صلحت لمن سبقهم .

س : هل تذكر وصفاً بليغاً للقرآن الكريم ؟

ج : يقول أحد البلغاء :

إن أوجز كان كافياً، وإن أكثر كان مذكراً، وإن أمر فناصحاً . وإن نهى فمشفقاً وإن حكم فعادلاً . وإن أخبر فصادقاً . وإن بين فشافياً . لا يملّه قارئه ولا يمجّه سامعه، يزيد على التردد حلاوة وعلى التكرار حلاوة وغيره يعادى إذا أعيد، ويمل مع التكرار والترديد .

س : كيف دعا الله ﷻ ورسوله إلى قراءة القرآن الكريم ؟

ج : يقول الله ﷻ :- ﴿ وَلَقَدْ يَسَّرْنَا الْقُرْآنَ لِلذِّكْرِ فَهَلْ مِنْ مُدَكِّرٍ ﴾ النور / ١٧  
ويقول الرسول ﷺ " اقرؤوا القرآن فإنه يأتي يوم القيامة شفيعاً لأصحابه "

س : كيف قرأه رسول الله ﷺ ؟

ج : كان الرسول ﷺ يقرأه ترتيلاً ، قراءه مفسرة آيه آيه ، وكان يقرأه قاعداً وقائماً ومضطجعاً ، متوضئاً ومحدثاً ، ولم يكن يمنعه منها إلا الجنابة وكان يتغنّى به ويرفع به صوته . وكان يقول : (ليس منا من لم يتغن بالقرآن) وكان يقول : (زينوا القرآن بأصواتكم) .

س : كيف قرأه الصحابة ؟

ج : كانوا يقولون رسائل أتتنا من قبل ربنا ﷻ بعهوده . فتدبرها في الصلوات ، ونقف عليها في الخلوات ، وننفذها في الطاعات والسنن المتبعات ، فكاتوا يرتلونه ترتيلاً ، يحزنون به أنفسهم ، ويستثيرون دواء دأنهم ، فإذا مروا بآيه فيها تشويق ركبوا إليها طمعاً وتطلعت أنفسهم إليها شوقاً . وإذا مرآ بآية فيها تخويف أصغوا إليها مسامع قلوبهم وظنوا أن زفير جهنم وشهيقها في أصول آذانهم ، كما يحدثنا الإمام علي عليه السلام ، ويقول ابن مسعود عليه السلام قفوا عن عجائبه ، وحركوا به القلوب ولا يكن هم أحدكم آخر السورة .

ولذلك يقول أنس بن مالك عليه السلام محذراً : رب قارئ للقرآن والقرآن يلعنه وهو يلعن نفسه ولا يدري .



## الحروف فى أوائل السور

الحروف المقطعة عددها أربعة عشر حرفاً تجى فى أوائل ٢٩ سورة من

سور القرآن الكريم ، وهى على النحو التالي

الر :- فى سورة يونس ، هود ، يوسف ، إبراهيم

آلم :- فى سور : البقرة ، آل عمران ، العنكبوت ، الروم ، لقمان ، السجدة

المص :- الأعراف

حم :- غافر ، فصلت ، الشورى ، الزخرف ، الدخان ، الجاثية ،

الأحقاف

حم عسق :- الشورى

ص :- سورة ص

طس :- سورة النمل

طسم :- الشعراء والقصص

طه :- سورة طه

ق :- سورة ق

كهيعص :- سورة مريم

ن :- سورة القلم

پس :- سورة يس

\*\*\*\*\*

## ب - من تاريخ الرسول والإسلام

س : متى تزوج رسول الله ﷺ السيدة عائشة ؟

ج : عقد عليها رسول الله فى مكة وسنها سبع سنوات ودخل بها فى المدينة

وهي بنت تسع بعد الهجرة ، وكان صداقها أربعمئة درهم ، وكانت أحب

نسائه إليه ، وكنيت بابن أختها أسماء ( عبد الله بن الزبير ) الذى كان يدعوها أما له لأنه تربى في حجرها .

**س : لماذا تعاهد الرسول ﷺ مع أهل المدينة من اليهود ؟**

**ج :** لأنهم كانوا جزءاً من سكانها ويشتركون مع المسلمين فى وطن واحد وكانوا ثلاثة قبائل هم بنو قريظة ، وبنو النضير وبنو قينقاع . وتعاهدوا على ألا يتعدى فريق على الآخر ، ولا يحالفوا غيره وأقرهم رسول الله ﷺ على دينهم وأحوالهم وشرط عليهم واشترط لهم .

**س : ما أهم أحداث غزوة بدر عام ٢ هـ**

**ج :** أهمها نزول الملائكة تقاتل مع المسلمين حتى تحقق النصر حيث قتل من المشركين سبعون وأسر سبعون وتدعم موقف المسلمين .

**س : ما أهم أحداث غزوة أحد ٣ هـ**

**ج :** ترك الرماة مواقعهم فانتهاز خالد بن الوليد قائد فرسان قريش الفرصة فهاجم المسلمين فأصيب عدد كبير وارتبكت صفوفهم لا سيما وقد أشيع قتل رسول الله لكن ثبات النبي والقلة التي ألتفت حوله أعادت الاتزان إلى موقف المسلمين لكن خسروا سبعين شهيدا منهم حمزة بن عبد المطلب .

**ومنها أيضا :**

أصيب طلحة بن عبيد الله في يده أصابه تركتها أشلاء إلى أن مات وأصيب عبد الرحمن بن عوف في قدمه أصابه تركتها عرجاء إلى أن مات ، وأصيب أبو عبيدة بن الجراح في ثنيتيه فصار أثر ما إلى أن مات ، كما قتل أباه حيث ولي عنه وجهه مرات وأصر على قتاله فقتله وهو يقول " لا تؤاخذني يا أبى فأنت قتلت نفسك بيدي .

**س : ما أهم أحداث غزوة الخندق ٥هـ ؟**

**ج :** أعان الله المسلمين على أعدائهم الذين تجمعوا وتحالفوا عليهم إذا رغم كثرتهم وتحالف يهود بني قريظة إلا أن الله ألهم سليمان الفارسي أن يقترح حفر الخندق حول المدينة فوافق المسلمون بحفر ٣٥ ألف ميل ثم أرسل الله الرياح التي أقتلعت خيام المشركين وكفأت قدورهم وأزعجتهم فولوا الأدبار فقال رسول الله ﷺ "غدا نغزوهم ولا يغزوننا وقد تحقق".

**س : ما الفرق بين الغزوة والسرية ؟**

**ج :** الغزوة هي المعركة التي يحضرها رسول الله ﷺ بنفسه والتي لا يحضرها تسمى سرية .

**س : كيف تم حديث الإفك؟ ومتى كان ذلك؟**

**ج :** بعد عودة المسلمين من غزوة بني المصطلق في العام السادس الهجري وفي الطريق نزل المسلمون قرب المدينة حيث باتوا بعض الليل وكان الرسول ﷺ يأخذ في سفره إحدى نساؤه . وكانت معه السيدة عائشة هذه المرة. وحين هم الركب بالسير تصادف أن السيدة عائشة كانت قد ارتحلت بعيداً لتقضى حاجتها في الخلاء، فلما عادت فوجنت برحيل القوم . وبعد مدة مر صفوان بن المعطل الذي كان قد تخلف هو الآخر لبعض حاجته فأركبها البعير دون أن يكلمها حتى أوصلها إلى الركب الذين كانوا يعتقدون السيدة عائشة في هودجها .

فلما وصل الركب المدينة انتهزها المنافقون فرصة للإساءة إليها والطعن في شرفها وشرف رسول الله ﷺ وأقامت السيدة عائشة في بيت أبيها مدة حتى نزل الوحي يبرئها ( إن الذين جاعوا بالإفك منكم لا تحسبوه شراً لكم بل هو خير لكم . لكل امرئ منهم ما اكتسب من الإثم والذي تولى كبره منهم له عذاب عظيم ) .

**س : ما معنى عمرة القضاء ؟ ومتى حدث ذلك ؟**

**ج :** اتفق المسلمون في صلح الحديبية مع قريش على أن يؤجل أداء عمرتهم في نفس العام وأن يعودوا إلى المدينة ثم يؤدوا العمرة في العام التالي . وفي نفس الموعد من العام التالي ( السابع الهجري ) خرجوا في شهر ذي القعدة معتمرين عمرة القضاء ، كذلك لأنها قضاء عن المرة التي لم تتم في العام السابق .

**س : كيف استقبل أهل مكة المسلمين في خلالها ؟**

**ج :** ترك القرشيون مكة غائضين حتى لا يلتقوا بهم وخرجوا إلى شعاب الجبال مرددين أن المسلمين قد أنهكتهم حمى يثرب .

**س : ماذا كان تصرف المسلمين إزاء ذلك ؟**

**ج :** استجابوا لأمر رسول الله ﷺ الذي قال :  
اكشفوا عن المناكب واسعوا في الطواف ليرى المشركون جلدكم وقوتهم وقال أيضاً : (( رحم الله امرأ أراهم اليوم من نفسه قوة )) .

**س : ما أهم أحداث فتح مكة ؟**

**ج :** براعة الرسول ﷺ في التجهيز والتحرك، مكن ذلك المسلمين من فتحها دون قتال، أيضاً لطف الرسول وعفوه عن أهل مكة حفزهم لدخول الإسلام وقام المسلمون بتحطيم الأصنام وتحرير بيت الله من الشرك والوثنية .

**س : لماذا وقعت غزوة حنين ؟ ومتى ؟ وكيف سارت أحداث المعركة ؟**

**وما نتائجها ؟**

**ج :** مكث رسول الله ﷺ في مكة عشرين يوماً ينظم شئونها لكنه علم أن قبيلة ثقيف التي تسكن الطائف وقبيلة هوازن التي تسكن المناطق

الجبليّة بها يتّجمعون بقيادة مالك بن عوف لحرب المسلمين في مكة ومعهم نساؤهم وأموالهم تحميساً لهم على القتال فبادرهم رسول الله .. بجيش تعدّاه اثنا عشر ألف مقاتل . فقال قائلهم : " لن نغلب اليوم من قلة " ولكن الأعداء باغثوهم عند وادي حنين فاضطربت صفوف المسلمين ولكن ثبات شجعان المسلمين حول رسول الله مكنهم من إستعادة التوازن وتحقيق النصر وجنّوا غنائم المشركين التي اصطحبوها معهم : ٢٤ ألفاً من الإبل و ٤٠ ألفاً من الغنم وأربعة آلاف أوقية من الفضة وستة آلاف من النساء والبنين . وقسم الرسول الغنائم بسخاء وتعرف رسول الله على أخته من الرضاعة ( الشيماء ) كما لقي أيضاً سفاته بنت حاتم الطائي ورد لها مالها وقال قولته الشهيرة : ( أكرموا عزيز قوم ذل وغنى قوم افتقر )

**س : متى حدثت سرية مؤتة ؟ وما أسبابها ؟ وما نتائجها**

**ج :** تهديد الروم للمسلمين حيث انتشر المسلمين بعد فتح مكة . وحدثت في جماد الأولى ٨ هـ وكان أمراؤها زيد بن حارثة وشرح رسول الله ﷺ بعده جعفر بن أبي طالب رضي الله عنه إن أصيب ثم عبد الله بن رواحه وكان عددها ٣ آلاف بينما كان عدد الروم ٢٠٠ ألف . وقد قتل أمراء الغزوة وتمكن خالد بن الوليد الذي اختاره جنود الغزوة قائداً أن يعود بالجيش إلى المدينة.

**س : ما أخر غزوات الرسول ﷺ ؟**

**ج :** إنها غزوة تبوك حدثت في رجب سنة ٩ هـ وكانت ضد الروم الذين طاردوا المسلمين وقاتلوا من تحالف معهم كما قتلوا دعائهم .

وسميت غزوة العسرة لأنه تعسر تجهيزها حيث حدثت قبل نضج ثمار النخيل وكان الجو حاراً لذلك فإن رسول الله ﷺ حدد وجهته ليتعرف المقاتلون على الظروف التي تواجههم . ولم يكن أحد يعرف وجهة الجيش في غيرها من الغزوات .

س : ما أهم ما سمعه المسلمون من رسول الله ﷺ في حجة الوداع ؟

ج : أنهى رسول الله ﷺ الربا ، وأول ربا بدأ به ربا عمه العباس . أنهى عادة الأخذ بالثأر وأول ثأر بدأ به ثأر ابن عمه ربيعة بن الحارث .

حرم الدماء والأموال

حرم النسب والنسب

استوصى بالنساء

حرم الوصية للوارث

وكان ربيعة بن أمية بن خلف يردد ما يقول الرسول ﷺ حتى يسمعه الناس الذي بلغ عددهم مائة ألف .

وشوهدت قواتهم الناقة تنغمس في الرمل لنقل الوحي حيث نزل قول الله ﷻ ﴿الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتِمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ الْإِسْلَامَ دِينًا﴾.

## المعارف التاريخية

### بركة خان

ملك التتار المسلم

كان (بركه خان) أحد ملوك المغول ، وعاهلاً للقبيلة الذهبية ، كان يؤمن (بالشامانية) دين المغول القديم ، الذى يعترف أن بالكون إله قادر ، لكنه يترك الكون إلى مجموعة من الآلهة الشريرة ، التى لا تكف عن شرها إلا إذا قدمنا لها القرابين من دماء الضحايا بين الحين والحين ، تمرد عقل (بركة خان) وهو ابن عم هولاكو على هذا الدين ، فدرس الأديان الأخرى ، واطمن قلبه للإسلام ، فاعتنقه وصار مسلماً ، تاركاً الشامانية وتعاليم جينكزخان التى كانت توصى بالقتل والتدمير من أجل السيطرة على العالم ، حيث كان يقول عن نفسه : ((إنني نعمة الله على الأرض ، ولا بد أن الناس يستحقون العقاب لأن الله ساقني إليهم )) فكان من جراء ذلك خراب الدنيا ، ذلك الخراب الذى شاهده المؤرخ ابن الأثير ، فكان يقول : ((يا ليت أمى لم تلدني ، وباليئنى مت قبل هذا وكنت نسياً منسياً)) ولقد حزن بركة خان حين علم بما حدث فى بغداد ، فجاهر هولاكو بالعداء ، وأمر أتباعه بترك جيشه ، والاتجاه إلى مصر الإسلامية ليعلنوا بها إسلامهم . وبينما تحالف هولاكو مع المسيحيين تحالف بركة خان مع الظاهر بيبرس سلطان مصر المملوكي، واضطر هولاكو إلى قسمة جيشه قسمين ، قسم يحارب مصر ، وقسم يحارب بركة خان ، الذى أرسل إلى مصر يقول : " وليعلم السلطان أنى حاربت هولاكو الذى هو من دمي ولحمي لإعلاء كلمة الله العليا ، تعصباً لدين الإسلام ، وجمع بركة خان فى (سراء) عاصمة بلاده العلماء من كل الدنيا لينشر تعاليم الإسلام بين المغول . مما كان له أثر كبير فى اعتناق المغول للإسلام ودخولهم فى دين الله أفواجا .

## الفاجعة ( مقتل عثمان )

عندما استطاع مروءو الفتنة أن يثيروا الدهماء ضد أمير المؤمنين عثمان بحجة أنه يولى قرابته ويخصهم دون سائر بلاد المسلمين تحرك الساخطون فى أربع جماعات يقودهم كل من :

١. كنانة بن بشر التجيبى

٢. عبد الرحمن بن عديس البلوى

٣. قتيبة السكونى

٤. سودان بن صحران السكونى

واتجهوا إلى المدينة وحاصروا منزل عثمان ، فتجمع حول منزله نحو سبعمائة من المهاجرين والأنصار استعداد للدفاع عنه إذا تعرض لأذى ، ولكن الرجل الوداع المسالم رفض أن يحدث بين المسلمين قتال من أجله وأقسم عليهم وكان فيهم عبد الله بن عمر والحسن والحسين ابنا على بن أبى طالب وعبد الله بن الزبير ومروان بن الحكم وأبو هريرة وخلق كثير لو تركهم لمنعوه ، لكنه أقسم عليهم أن يكفوا أيديهم وأن ينطق كل منهم إلى منزله ثم قال لرفيقة ( عبده ) من أغمد سيفه فهو حر ، ويروى أنه رضوان الله عليه قد اعتق عشرين مملوكا ، ولم يحدث قتال داخل المنزل وإن كان قد حدث خارجه ، ثم دعا بسرأويل فشدّها عليه ، ولم يلبسها فى جاهلية ولا إسلام وقال : إني رأيت رسول الله ﷺ البارحة فى المنام ، ورأيت أبا بكر وعمر ، وانهم قالوا لي : ( أصبر فإنيك تفطر عندنا القابلة ) ثم دعا بمصحف فنشره بين يديه وفى تلك الليلة افتحم عليه بيته كنانة بن عتاب التجيبى وهو أمير إحدى الجماعات الساخطة الأربعة وكان قد سافر إلى الحجاز بحجة



أداء الحج فى ذلك العام ( ٣٥ هـ ) اقتحم كنانة بيت عثمان وفى يده شعلة من نار تتضج بالنفط ، ودخلها من دار عمرو بن حزم وطعن عثمان بنصل ، فانتضج الدم على آية ( فسيكفيكم الله ) ثم ضرب نائله زوجة عثمان بالسيف فقطع أصابعها ، وatak بالسيف على صدر عثمان فقتله فكانت الفاجعة الكبرى فى حياة المسلمين ، ويروى أن علياً كرم الله وجهه دخل يوماً بعدها على بناته وهن يمسح دموعهن فقال : مالكين تبكين فقلن : نبكى على عثمان فبكى وقال : ابكين .

\*\*\*\*\*

## **طب قصر العيني قلعة مصر الطبية**

أول مدرسة للطب فى مصر أسسها محمد على سنة ١٨٢٧ بناء على إقتراح من الدكتور كلوت بك ، وقد إختار لها المستشفى العسكري فى أبى زعبل لسببين

أولهما : توافر وسائل التعليم الطبي والتمرين .

ثانيهما : بغض المسلمين فى ذلك العهد تشريح الموتى بسبب التقاليد الدينية والعادات القائمة التى ترعى حرمة الموتى ، لذلك أثر أن تكون فى أبى زعبل بعيداً عن الأنظار حتى يقتنع علماء الدين وجمهور المسلمين بعدم مخالفة ذلك للشرع ولا لحرمة الموتى ، حتى أنهم فى البداية استخدموا جنث الرعايا المسيحيين وأحاطوا المستشفى بحرس من الجند وكانوا يتخوفون من الحرس أن يتقلبوا عليهم غاضبين حين يعرفوا أنهم يشرحون الجنث.

وكان الغرض منها فى البداية تخريج الأطباء للجيش ثم صار الأطباء يقومون بخدمة الجيش والأهالى عامة .

وبعد وقت قليل اهتم الطلبة بالدراسة وزال حرجهم من عملية تشريح الجثث، بل كانوا يأخذون بعض أجزاء الجسم معهم إلى منازلهم لتشريحها .

والحق بالمستشفى حديقة زرع بها النباتات الطبية والعقاقير اللازمة ، ثم ألحق بها مدرسة خاصة بالصيدلة ثم مدرسة للقابلات (المولدات ) وكان إختيار ( أبوزعبل ) لتكون مقراً للمدرسة الطبية لتكون بعيداً عن القاهرة لاعتراض الناس على تشريح الجثث ثم نقلت إلى قصر العيني وهو قصر كان يملكه أحد المماليك الذى يحمل القصر اسمه ( العيني) استولى عليه محمد على كما استولى على بقية قصور المماليك الذين قضى عليهم أو فروا من البلاد بعد مذبحة القلعة ، أنشأ فيه أولاً مدرسة حربية فى عام ١٨٢٥ ثم نقلها إلى أبى زعبل سنة ١٨٢٦ ، ثم نقل المدرسة الطبية إليه من أبى زعبل سنة ١٨٣٨ ليكون مع الأيام أكبر معقل طبى فى الشرق.

وقد تولى إدارة المدرسة الطبية فى قصر العيني كلوت بك الطبيب الفرنسى الذى وفد إلى مصر عام ١٨٢٥ فعهد إليه محمد على بتنظيم الإدارة الصحية للجيش التى أنشأها منذ ٥ أعوام، فكان أن اقترح كلوت بك إنشاء المدرسة الطبية فى أبى زعبل والتى انتقلت إلى قصر أحمد العيني بعد ذلك، وعند بداية الدراسة اختار كلوت بك بتلاميذه من طلاب الأزهر ، فتخير منهم مائة كانوا نواة للمدرسة الطبية ، كما إختار مجموعة من خيرة الأطباء فى فرنسا ليدرسوا للطلبة، وكان المنهج الدراسى يتضمن علوم التشريح والجراحة والباطنة وعلوم الصيدلة والطب البيطري والطبيعة

والكيمياء وأمراض النساء . وأيضاً اللغة الفرنسية ، ولقد جعل لكل أستاذ معيداً ليترجم الشرح إلى اللغة العربية من بين الأطباء الخريجين فأطلق عليهم معيدين لأنهم كانوا يعيدون الشرح للطلاب .

ولقد ألحقت بمدرسة القصر العيني مدرسة خاصة للصيدلة ، ثم مدرسة للقابلات والولادة تعلم فن الولادة للفتيات اللاتي تم إختيارهن لهذه المدرسة من بين الفتيات السودانيات والحبشيات اللاتي تعلمن اللغة العربية، كما تم إنشاء مستشفى صغيره للنساء وألحقت بالمبنى حديقة زرعت بكل النباتات النادرة والأعشاب الطبية التي هي أساس علم (الأجزاء) أو الصيدلية.

ولقد أسهمت مدرسة القصر العيني ورجالها بقيادة عميد المدرسة ومديرها ورائد التطعيم الطبي في مصر كلوت بك في حماية الصحة العامة ليس للجيش فقط وإنما للمواطنين جميعاً، وتبدى ذلك في مقاومة الأوبئة والأمراض، لقد انتشر وباء الجدري فبادر إلى استخدام أسلوب التطعيم وأنقذ الآلاف من أطفال مصر حيث كان يموت بسببه نحو ستين ألف طفل سنوياً .

وعندما انتشر وباء الكوليرا عام ١٨٣٠م قام بالأشراف على مقاومته ومعه زملاؤه وتلاميذه ، وكافاه محمد علي فانتعم عليه بلقب بك وعندما ظهر وباء الطاعون في عام ١٨٣٥ بذل جهده في مجال مقاومته مما جعل محمد علي يكافئه مرة أخرى حيث منحه مرتبة أمير اللواء .

لكن في عهد عباس أهملت كلية الطب قصر العيني كما أهمل التطعيم بصفة عامة ولذلك غادر كلوت بك مصر عائداً إلى فرنسا، وفي عهد سعيد باشا تم إغلاق المدرسة وتوزيع طلبتها على الجيش ، لكن تراجع سعيد عن قراره وأعاد فتحها واستقدم كلوت بك من فرنسا ، وتم افتتاح

المدرسة فى حفل كبير فى عام ١٨٦٥ ، لكن كان قد تقدم سنه وأصيب بالوهن فغادر مصر بعد عامين ومات فى شهر أغسطس عام ١٨٦٨ م .

وظلت مدرسة قصر العين الطبية تؤدى رسالتها فى تخريج الأطباء الذين يسهرون على حراسة صحة أبناء مصر إلى أن انضمت إلى جامعة فؤاد الأول ( القاهرة ) فى عام ١٩٢٥ م .

وفى عام ١٩٢٩ تم تخصيص ٤٤ فداناً بجزيرة الروضة لبناء كلية جديدة ومستشفى تابعة لها تحت إشراف الدكتور على باشا إبراهيم الذى كان من قبل أول عميد مصري لكلية الطب ثم صار فى ذلك الحين مديراً للجامعة وسميت المستشفى باسم فؤاد الأول وظل البناء مستمراً حتى عام ١٩٥٢ فلما قامت الثورة صارت تعرف المستشفى باسم قصر العيني الجديدة ، وفى فترة السبعينات تم هدم المبنى القديم وإعادة بنائه ( المستشفى والكلية ) تحت إسم قصر العيني الجديد .

\*\*\*\*\*

## بوابة المتولي

حين أقیم سور القاهرة الذى یحیمها من غارات الأعداء الصلیبيين وغيرهم حیث أمر ببناؤه صلاح الدین الأیوبى ونفذه وزیرہ بهاء الدین قراقوش کان به أبواب ثمانية ، وكان من ضمن أبواب الضلع الشمالى بابان هما باب النصر وباب الفتوح . وقد كان یجلس المحتسب على باب الفتوح ، ولأن المحتسب كان یتولى مراقبة التجارة والباعة ، ویضبط المحتالین والغشاشین والمتلاعبین بأقوات الناس ویحكم بینهم بالعدل ، ویعاقب المخطئ بالجلد علناً ومصاررة بضاعته وقطع رزقه ، لأن المحتسب كان یتولى كل ذلك ولأنه کان یجلس عند باب الفتوح فلقد أطلق علیها العامة

(بوابة المتولي) وأشهر من جلس عندها وعمل محتسباً هو المقرئ المورخ الشهير صاحب كتاب الخطط المقرئيه .

## **أول مدرسة في الإسلام**

لم تعرف المدارس في عهد الصحابة أو التابعين ، ونشأت في نهاية القرن الرابع الهجري . وأول مدرسة في الإسلام أنشأها أهل نيسابور وسموها المدرسة البيهقية ، وخصصت لها أوقاف للأفاق عليها . وكان الدين هو الغالب على مناهجها .

## **وأقدم مدرسة في الإسلام**

المدرسة النورية الكبرى في دمشق التي بناها نور الدين محمود زنكي سنة ٥٦٣ هـ هي أقدم مدرسة مازالت قائمة في بلاد الإسلام . وقد بناها على مساحة ١٥٠٠ متر مربع . وهي الآن في حي الخياطين في دمشق . وما يذكر أن بابها الحالي هو بابها القديم .

\*\*\*\*\*

## **إنشاء الجامعة العربية**

تأسست الجامعة العربية بناء على اجتماع زعماء الدول العربية المستقلة السبعة ( مصر ، السعودية ، سوريا ، لبنان ، العراق ، الأردن ، اليمن ) . في مارس عام ١٩٤٥ أي أنها سبقت هيئة الأمم المتحدة في الوجود .

وقد بدأت فى قصر البستان ( بالقاهرة ) الذى كان يسكنه من قبل الملك أحمد فؤاد قبل أن يلى العرش وذلك بعد عام كامل كان السكرتير العام للجامعة عبد الرحمن عزام يودى عمله من مكتبه فى وزارة الخارجية المصرية ( كان حينئذ وزيراً مفوضاً ) ومه موظفان اثنان فقط، وقد حصل عزام على رتبة الباشوية فى عام ١٩٤٩ وكانت نفقات الجامعة فى عام الإنشاء ( ١٩٤٥ ) ١٣ ألف جنيهها تكفلت بها مصر أما أول ميزانية للجامعة فكانت فى عام ١٩٤٦ وكانت مقدارها ٦٨ ألف جنيهها تحملت مصر ٤٥% من هذه الميزانية وقد تعاقب فى وظيفة أمين الجامعة ٦ أمناء هم على النحو التالى:-

عبد الرحمن عزام من عام ١٩٤٥ إلى ١٩٥٤

عبد الخالق حسونه من عام ١٩٥٤ إلى ١٩٧٢

محمود رياض من عام ٧٢ إلى عام ٧٩

الشاذلي القليبي من عام ٧٩ إلى عام ١٩٩٠

عصمت عبد المجيد من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٠

وأخرهم عمرو موسى، وكلهم مصريون ساعدوا الشاذلي القليبي فهو تونسي حيث كانت قد نقلت الجامعة إلى تونس عقب توقيع مصر معاهدة السلام مع إسرائيل .

\*\*\*\*\*

### **نشيد مصر القومي**

كلف الخديوي إسماعيل مؤلف أوبرا عايدة الموسيقار الإيطالي فراداي عمل أول نشيد لمصر . أعقبه النشيد الذى أعده سيد درويش ليترنم به الشعب فى استقبال سعد زغلول بعد عودته من المنفى ، وقد أجرى الفنان

بروفات التدريب رغم شدة مرضه مع طلبة المعهد العباسي الأزهرى بالإسكندرية لكنه توفى يوم ١٥ / ٩ / ١٩٢٣ قبل وصول سعد زغلول بيومين وهو نشيد بلادي بلادي، بعد قيام الثورة اختارت الثورة نشيد (والله زمان يا سلاحي) الذى لحنه الموسيقار محمد عبد الوهاب وإستمر نشيداً لمصر حتى تم عقد معاهدة السلام مع إسرائيل فصار نشيد (بلادي بلادي لك حبي وفؤادي) هو نشيد مصر، وهو من وضع سيد درويش لكن أدخل فيه كمال الطويل بعض التعديل .

## **تقسيم التاريخ المصري**

كلف الملك بطليموس الثاني حولي عام ٣٠٠ ق . م وهو من ملوك البطالسة أى الحكم اليوناني لمصر ، كلف الكاهن المصري القديم ماتينو من مدينة دمنهور أن يضع تقسيماً وتنظيماً للتاريخ المصري القديم، فكتب تاريخ حكم الأسرات المصرية الملكية الثلاثين . وقد قسمها إلى ثلاثة عصور . الدولة الحديثة والدولة الوسطى والدولة الحديثة .

وقد استغرق حكم هذه الأسرات الثلاثين بعصورها الثلاثة نحو ثلاثة آلاف عام، وقد تابع المؤرخون المحدثون هذا التقسيم التاريخي الذى وضعه الكاهن المصري ماتينو .

## **اللغات المصرية القديمة**

اللغة الهيروغليفية هي أقدم لغات العالم ، وقد قامت على الرموز ، مثل رموز أو علامات المرور ، وكانت مكونه من صور الحيوان والنبات والأشياء المتداولة ، وقد استطاع العالم الفرنسى شامبليون أن يفك رموزها

وقد دخل الهيروغليفية إختصار وتنقيح فظهرت الكتابة الهيروغليفية . ودخل على الهيروغليفية إختصار وتنقيح من جديد فظهرت الكتابة الديموطيقية واللغتان الأخيرتان استعملتا فى التأليف والمكاتبات التجارية. وظلت اللغة الأولى ( الهيروغليفية ) تستعمل فى النقش على المباني والآثار الدينية.

## السفير الأول فى الإسلام

طلب رسول الله ﷺ من عمر أن يذهب إلى قريش ليتفاوض معهم قبيل عقد صلح الحديبية ، ولكن عمر قال : يا رسول الله .. إنى أخاف قريشا على نفسي وليس فى مكة من بنى عدى<sup>(١)</sup> من يمنعي منها، ولكن أدلك على من هو أعز منى فيها عثمان بن عفان ، فدعاه رسول الله ﷺ فبعثه إلى أبى سفيان وأشرف قريش . وبذلك أصبح عثمان بن عفان أول سفراء الإسلام فى التاريخ وحين تأخر عثمان وقلق عليه المسلمون كانت لأجله بيعة الرضوان .

## هل تعلم

- أن حي محرم بك فى الإسكندرية ينسب إلى صهر محمد على محرم بك الذى كان قائداً الأسطول المصري فى حرب الموره ثم صار محافظاً لمدينة الإسكندرية فأنشأ الحي والشارع اللذين حملا اسمه وتوفى فى عام ١٨٤٨ .
- وإن إنشاء محافظة الإسكندرية كان فى عام ١٨١٠ وكانت من قبل تعرف بديوان داوري الإسكندرية .

١- رهن عمر



- وإنه فى نفس السنة ١٨١٠ تأسست محافظة السويس .
- وإن محمد على لم يكن يقرأ أو يكتب حتى اختير حاكماً مصر ، وحينئذ تعلم القراءة والكتابة ( كان عمره ٤٥ عاماً ) وقد تعلم ليكون على صلة مباشرة بأصحاب الحاجات .
- وإن سكان مصر بلغ فى عهد محمد على ٤,٤٧٦,٤٧٤٠ مواطن .
- وإن عدد الجيش بقواته البرية والبحرية قد بلغ فى عهده ٢٥١,٩٨١ جندي.
- وإن ميزانية مصر كما ذكر المؤرخ عبد الرحمن الرافعي قد بلغت فى عام ١٨٣٣ م ٢ مليون جنيه .
- وإن كان يحكم بالإعدام فى مصر القديمة على من يعتدي على النيل ويلوثه
- وإن والى مصر كان له نائبان : الكنخدا وهو نائب الوالى بالدولة العلية فى إستنبول . والدفتر دار وهو نائب الوالى فى القاهرة .
- وإن جيش الفرس بقيادة قمبيز الذى غزا مصر فى عام ٥٢٥ ق . م أطاح بالأسرة السادسة والعشرين ثم استطاعت مصر التحرر فى عام ٤٠١ ق . م .
- وإن مصر فى عهد محمد على استقدمت لأول مرة اثنين بيطريين لمعالجة البقر فى عام ١٨٢٢ فكان ذلك بداية ظهور الطب البيطري فى مصر .
- وإن أول رئيس لمصلحة الآثار المصرية عالم الآثار الفرنسى مارييت باشا .

## أختبر معارفك التاريخية

نخير الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المتعددة .:

### ١- العباسيون قضوا على الدولة :

أ - الأيووية

ب - الأموية

ج - المملوكية

### ٢- التتار قضوا على الدولة

أ - العباسية

ب - الأموية

ج - الصفوية

### ٣- صلاح الدين الأيوبي قضى على الدولة

أ - الحمدانية

ب - الخوارزمية

ج - الفاطمية

### ٤- السلطان سليم العثماني قضى على الدولة

أ - المغولية

ب - المملوكية

ج - العباسية

## ٥- المماليك قضاوا على الدولة

أ - العباسية

ب - الأيوبية

ج - الأخشيدي

## الإجابة

- |        |        |
|--------|--------|
| ١ مع ب | ٤ مع ب |
| ٢ مع أ | ٥ مع ب |
| ٣ مع ج |        |

\*\*\*\*\*

## أختر الإجابة الصحيحة

١- تقدمت الجيوش الإسلامية في عهد الخليفة عبد الملك بن مروان

واستولت على قرطاجة بقيادة :-

أ - طارق زياد

ب - حسان بن النعمان

ج - موسى بن نصير

٢ - اتخذ الأمويون عاصمهم لهم :-

أ - الكوفة

ب - البصرة

ج - دمشق

٣- أول خلفاء الدولة الأموية معاوية بن أبي سفيان أما آخرهم فهو :-

- أ - مروان بن الحكم
- ب - مروان بن محمد
- ج - عبد الملك بن مروان

٤- أول خلفاء الدولة العباسية هو أبو العباس السفاح أما آخرهم فهو:-

- أ - المستعصم بالله
- ب - المعتصم بالله
- ج - الواثق بالله

٥ - أول خلفاء الدولة الفاطمية في مصر هو المعز لدين الله هو آخرهم هو:-

- أ - الحاكم بأمر الله
- ب - المستنصر
- ج - العاضد

الإجابة

- |        |        |
|--------|--------|
| ١ مع ب | ٤ مع أ |
| ٢ مع ج | ٥ مع ج |
| ٣ مع ب |        |

## أجب عن الأسئلة الآتية مستعيناً بمعارفك التاريخية :-

- ١- من هم الخوارج ؟
- ٢- من هم الشيعة ؟
- ٣- كيف حدث عام الجماعة ؟
- ٤- ما العام الذي أطلق عليه عام الوفود ؟
- ٥- أين ألقى رسول الله ﷺ حجه الوداع ؟
- ٦- ما المعركة الفاصلة بين العرب والفرس وسميت بفتح الفتوح ؟
- ٧- متى حدثت معركة اليرموك ؟
- ٨- ما المعركة التي فر على أثرها هرقل إمبراطور الروم من بلاد الشام ؟
- ٩- ما المعركة التي فر على أثرها كسري الفرس من بلاد الفرس ؟
- ١٠- كم عدد الجيوش العربية التي اتجهت لفتح الشام ومن قوادها ؟

### الإجابة

- ١- هم الخارجون على أمير المؤمنين علي بن أبي طالب وكانوا من أنصاره بعد التحكيم هم الذين تشيعوا لعلي بن أبي طالب وناصروه وكانوا يعتبرونه الأحق بالخلافة.
- ٢- بعد أن تنازل الحسن بن علي عن الخلافة لمعاونه بن أبي سفيان في عام ٤١ هـ حقناً حقناً المسلمين
- ٣- على جبل عرفات
- ٤- معركة نهاوند
- ٥- في عام ١٥ هجريه
- ٦- معركة اليرموك عام ١٥ الهجرية
- ٧- معركة نهاوند عام ٢١ الهجري وفر على أثرها يزيدجرد الثالث
- ٨- كانت أربعة جيوش يقودها القواد :-

يزيد بن أبي سفيان	أبو عبيده عامر الجراح
عمرو بن العاص	شرحبيل بن حسنة

\*\*\*\*\*

## أجب عن الأسئلة الآتية :-

- ١- من الذى قام بنقل الخلافة العباسية من بغداد إلى القاهرة؟
- ٢- من الذى قام بنقل الخلافة إلى تركيا؟
- ٣- من الذى قام بإلغاء نظام الخلافة؟
- ٤- من الذى استعان بالأتراك فى الدولة العباسية ؟
- ٥- من الذى أوجد نظام العسس الليلي ؟
- ٦- من الذى هزم الصليبيين فى حطين ؟
- ٧- من الذى هزم التتار فى عين جالوت ؟
- ٨- من الذى هزم القوط فى موقعة شريس ؟
- ٩- من الذى هزم الفرس فى القادسية ؟
- ١٠- من الذى هزم الروم فى اليرموك ؟

## الإجابة

- ١- الظاهر بيبرس
- ٢- السلطان سليم
- ٣- كمال أتاتورك
- ٤- الخليفة المعتصم
- ٥- عمر بن الخطاب
- ٦- صلاح الدين الأيوبي
- ٧- سيف الدين قطز
- ٨- طارق بن زياد
- ٩- سعد بن ابى وقاص
- ١٠- خالد بن الوليد

## المعارف الجغرافية

### تساؤلات

س : لماذا تتحرك المياه فى البحار والمحيطات ؟

ج : تتحرك المياه فى البحار والمحيطات حركة دائمة، إذا إن سطح الماء يبدو على هيئة موجات، والسبب فى حدوث الأمواج هو الرياح ، تجعل الأمواج تتحرك إلى الأمام رغم أن المياه تحت كل موجة تتحرك فى دوائر بسبب دوران الأرض، وما أن تصل الموجة إلى الشاطئ حتى تنكسر وتتحول إلى زبد . وثمة سبب آخر فى تحرك المياه ويطلق عليه المد والجزر . وسبب ذلك الجاذبية الأرضية ، فالأرض تشد القمر ، والقمر يشدها، لكن قوة شد القمر أقل من قوة شد الأرض فترتفع مياه البحر القريبة من القمر ويحدث المد نتيجة لذلك . لكن عند دوران القمر حول الأرض يتبادل المد والجزر فى نفس الأماكن على الكره الأرضية وتتدخل عوامل كثيرة فى حدوث هذه الظاهرة منها كبر حجم الكره الأرضية

س : كيف تحدث الرياح ؟

ج : حين تسخن أشعة الشمس سطح الأرض يسخن الهواء الملاصق لها ويصبح أخف من الهواء البارد الذى يحيط به فيصعد إلى طبقات الجو، وأثناء صعوده يفقد حرارته ويتمدد . وتضغط طبقات الهواء العليا فوق طبقاته السفلى فيثقل الهواء من أثر هذا الضغط، والضغط الجوى فى الطبقات السفلى عال ( الضغط الجوى ثقل الهواء وكثافته ) ويهب الهواء من الأماكن التى يكون فيها ثقيلًا كثيفًا إلى الأماكن التى فيها الهواء أقل فى ثقله وكثافته وهذا ما نسميه الرياح .

**س : لماذا تقل الرياح عند خط الاستواء ؟**

**ج :** ذلك لأن الحرارة شديدة والضغط منخفض فيرتفع الهواء باستمرار وبذلك نشأت منطقة سكون عند خط الاستواء لقلة الرياح .

**س : أين تكثر الرياح القوية ؟**

**ج :** شمال خط الاستواء وجنوبه توجد منطقتا الضغط العظيم، وتهب من هاتين المنطقتين الرياح التجارية على منطقة السكون عند خط الاستواء.

**س : أين تهب الرياح العكسية ؟**

**ج :** بين المنطقتين السابقتين ( شمال خط الاستواء وجنوبه ) ومنطقتي القطبين وهما أيضاً منطقتا ضغط عال تهب على هذه المنطقة الرياح العكسية وتأتي منهما كما تأتي من منطقتي القطبين .

**س : لماذا تحدث التيارات البحرية ؟**

**ج :** التيارات البحرية حركات فوق سطح المحيط تسببها الرياح وإذا كان التيار دافئاً فإنه يسخن الهواء فوقه فيدفع السواحل التي يسير بمحاذاتها، وإذا كان التيار بارداً فإنه يبرد الهواء فوقه فيبرد السواحل التي يسير بمحاذاتها، والتيارات في مناطق الرياح التجارية في نصف الكرة الجنوبي تتحرك بعكس عقربي الساعة وتتحرك في مناطق الرياح التجارية في نصف الكرة الشمالي مع عقربي الساعة .



## س : كيف يحدث الإعصار القمعي أو الترنادو ؟

ج : الإعصار القمعي ربح عاصفة عنيفة ودورانه فيه يحدث حين يلتقي هواء بارد جاف مع هواء دافئ رطب، فيتكون في السماء سحب داكن، ذلك أن الهواء الدافئ يرتفع بسرعة كبيرة فيندفع في أثره كمية هائلة من الهواء الدافئ ويأخذ هذا الهواء في الدوران كلما ارتفع إلى أعلى، فيكون هذا الهواء الدوار الإعصار الذي يبدو على شكل قمع رفيع طويل يمتد من انسحاب الهواء إلى أسفل نحو الأرض فيبدو كأنه مكنسة كهربية، لأنه يقوم بشفط الأشياء ويحدث دوامة كبيرة من الغبار والرمل وخلافه وقد يكون من العنف حتى إنه قد ينسف المنازل، ذلك أن الإعصار حين يشفط الهواء المحيط بمنزل فإن الضغط خارجه يقل على الضغط داخله فيندفع الهواء بقوة من الداخل نحو الجدران فينفجر المنزل .

## س : كيف يحدث الإعصار الهريكان ؟

ج : يحدث في المناطق الاستوائية حين يصعد الهواء الدافئ بسرعة فوق البحار محملاً بكميات كبيرة من بخار الماء المتبخر من البحر، فإذا يرد هذا الهواء وبه هذا البخار تحول البخار إلى قطرات ماء ليصبح سحباً عاصفة، يتقابل مع الرياح العتيقة التي تدفعه أكثر إلى أعلى ليكون حلقه دواميه ضخمة من الرياح والمطر، وتدور بسرعة قد تصل إلى ٢٤٠ كيلو متر في الساعة حول نقطة ساكنة في المركز، تسمى عين العاصفة، ويتقدم الإعصار وهو يدور فيحدث أمواجاً هائلة وعملاقة تدمر كل ما في طريقها، وتحدث الكوارث الهائلة في المناطق التي نتعرض له . وتظل في هياجها ما دام هناك هواء رطب صاعد من البحار الدافئة فإذا وصل إلى أرض جافة فإن الإعصار يخمد .

**س : لماذا يقال إن السماء أحياناً تمطر ضفادع وأسماك ؟**

**ج :** بعض الأعاصير التي تمر بالبحار أو اليابس ترفع ما بها من حيوانات أو ثمار وتمطرها مع السحاب في مكان آخر، فتساقط أسماك وطفادع وأحياناً برتقال وغيره من الثمار، و لذلك يقول من يشاهدها تتساقط إن السماء تمطر ضفادع وأسماك .

**س : كيف يتم التنبؤ بحال الطقس ؟**

**ج :** يستعين رجال الأرصاد الجوية بجهاز مقياس شدة الرياح المسمى ( أنيومتري ) للتعرف على سرعة الرياح، كما يستعينون بجهاز البارومتر لقياس الضغط الجوي وجهاز ( هيجرومتر ) لقياس كمية الرطوبة وذلك في محطات الأرصاد فوق الأرض أو في السفن والطائرات، كما يستعينون بالونات الأرصاد، هذه أدوات يستعينون بها للحصول على المعلومات التي يتم من خلال دراستها التعرف والتنبؤ بما سيكون عليه حال الطقس في المستقبل .

**س : ما سبب الأحوال المختلفة للطقس ؟**

**ج :** تؤثر حرارة الشمس في الغلاف الجوي المحيط بالأرض، وبالتالي يصل التأثير إلى الأرض، إذ أن الضوء والحرارة تنتقل من الشمس إلى الأرض عبر الغلاف الجوي، ويتم تأثير الشمس على الغلاف الجوي على النحو التالي :-

- ١- تغير درجة حرارة ذلك أن أشعة الشمس أو طاقتها الحرارية حين تصل إلى الأرض تدفئها وتدفع المحيطات والبحيرات فتعكس بدورها

الدفء ثانياً إلى الهواء، هذا فضلاً عن أن ثلث أشعة الشمس ينعكس إليها ثانياً بواسطة السحب .

٢- التأثير في درجة الرطوبة :- ونعني بالرطوبة كمية من البخار الموجودة على الهواء، فعندما تدفئ الشمس مياه المحيطات والبحيرات والأنهار يحدث البخر حيث يرتفع بخار الماء في الهواء ويتكثف ليكون قطرات دقيقة من الماء وتنتشر على هيئة سحب تسقط أما في شكل مطر أو ثلج أو برد أو جمد المطر ( مطر متجمد ) .

٣- التأثير في ضغط الهواء :- يقصد بضغط الهواء وزنه أو كثافته، ووزن الهواء يتأثر بحرارة الشمس فإذا كان الهواء دافئاً كان ضغطه أقل، وإذا كان بارداً كان وزنه أثقل . أي أن الاختلاف في درجة الضغط الجوي مرجعه إلى تأثير الشمس .

٤- تغير الرياح وشدها :- يتحرك الهواء من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط المنخفض بحركة الرياح أيضاً سببها تأثير أشعة الشمس في الهواء .

#### س : لماذا تنخفض درجة الحرارة فوق الجبال ؟

ج : حين تصل أشعة الشمس إلى الأرض فإنها تدفئ، ثم تنعكس بعض هذه الحرارة وترتد إلى الغلاف الجوي، فتدفع الهواء، لكنه كلما ارتفع تنخفض درجة حرارته، لذلك فإن الأماكن المرتفعة عن سطح البحر كالجبال لا يصلها الهواء الدافئ فتكون درجة حرارتها منخفضة .

### س : كيف تحدث الأمطار ؟

ج : تقوم الطاقة المنبعثة من الشمس بتدفئة البحار والمحيطات والأنهار والبحيرات فيتحول إلى بخار يرتفع فيكون السحب التي تحملها الرياح لتصل على الأرض في شكل أمطار، علماً بأن بعض هذه السحب قد يصل حجمها إلى قدر كبير فيبلغ البعيدين أعلاها وأسفلها ١٨ كيلو متر .

### س : لماذا يحدث البرق ؟

ج : تهب العواصف فتحمل قطرات الماء التي تحيط بها جسيمات الغبار داخل السحاب، فإذا تصادمت جسيمات الغبار فإن الشحنات الكهربائية بها تتفصل لتتجه الشحنات الموجبة إلى أعلا السحاب، بينما تتجه الشحنات السالبة إلى أسفله، فتلتقي وتتصطم هذه الشحنات أثناء حركتها بشحنات منبعثة من سحابة أخرى، أو أحيانا تسقط على الأرض ويترتب على حدوث ذلك البرق، الذي يصل معدل حدوثه ١٠٠ مرة في كل ثانية.

### س : لماذا يحدث الرعد ؟

ج : الرعد هو الصوت الذي يحدث نتيجة البرق، أي هو نتيجة اصطدام جزء من سحابة مع جزء من سحابة أخرى، والرعد هو ثمرة هذه الاصطدام ويحدث البرق والرعد في وقت واحد، ونشاهد البرق أولاً لأن سرعة انتقال الضوء أكبر من سرعة انتقال الصوت. إذ أن سرعة انتقال الضوء تبلغ ٣٠٠ ألف كيلو متر في الثانية أما الصوت فتبلغ سرعته حوالي كيلو متر واحد كل ثلاث ثوان.

## استراحة

### ومضات مضيئة

❖ نضائم

لا تفتح بابا يصعب سدّه  
ولا ترم سهمًا يعجزك ردّه

❖ حكم

يسخر من الجروح كل من لا يعرف الألم  
السعيد من وعظ بغيره، والشقي من وعظ به غيره  
كثرة الضحك تذهب الهيبة  
وكثرة المزاح تذهب المروءة  
ومن لزم ما شينًا عرف به

### أقوال جميلة في القلم

❖ يقول ابن المعتز:

القلم يخدم الإرادة، ولا يعمل الاستزادة

### ❖ ويقول ابن المقفع

القلم بريد القلب، ويحب الخير، وينظر بلا بصر

### ❖ ويقول ابن داود

القلم سفير العقل، ورسول الفكر وترجمان الذهن

### ❖ ويقول أبو حفص بن برد الأندلسي

ما أعجب شأن القلم يشرب ظلمة (الحبر) ويلفظ نوراً (العلم).  
وقد يكون قلم الكاتب أمضي من سيف المحارب، القلم سهم ينفذ في المقاتل،  
وشفرة تطيح بها المفاصل.

## التراث الباسم

شعراء بخلاء  
الحطيئة

كان الحطيئة وهو من بخلاء العرب الأربعة المشهورين واقفا ذات يوم بباب داره، ومعه عصا، فمر به رجل، وقال له: أنا ضيف.  
فأشار الحطيئة إلى العصا وقال: لكعاب الضيفان أعددتها.

## حميد الأرقط

أما حميد الأرقط فكان شاعرا، وقد استعان بمقدرته علي قول الشعر علي هجاء الضيفان فكان فحاشا عليهم.  
ويروون عنه أنه نزل به مرة ضيوف فلم يقدم لهم إلا تمرا قليلا وجلس ينظر إليهم وهم يأكلون، فتألم فقال فيهم شعرا هجاهم فيه وادعي أنهم أكلوا التمر بنواه.

## حوارات باسمه

صديقه : لماذا ترتدي النظارات أثناء النوم؟  
هو : لأنني لم أتمكن من مشاهدة الحلم جيدا بالأمس بسبب ضعف النظر.

\*\*\*\*\*

صديقة : ماذا حلمت بالأمس؟  
هو : لا أدري فقد كنت نائما معظم الوقت.

\*\*\*\*\*

هو : أتمنى أن أجعلك تحقق أحلامك.  
هي : سأصفعك علي وجهك إذا.

\*\*\*\*\*

هي : أتمنى أن نقيم حفل عيد زواجنا هذا العام في هدوء.  
هو : تعين أن أمك لن تحضر معنا.

\*\*\*\*\*

القاضي : ألا تخجل من حضورك ٤ مرات في الشهر؟  
المتهم : وأنت ألا تخجل من حضورك هنا كل يوم.

الطبيب: مم تشكو؟

المريض: ضعف في الذاكرة.

\*\*\*\*\*

الطبيب: متى شعرت بذلك.

المريض: شعرت ... بماذا؟

\*\*\*\*\*

### طرائف الأرقام

- ١- الرقم ١٠٠٠ هل تستطيع أن تحصل عليه باستخدام الرقم ٨ عدم مرات.
- ٢- العدد ٣٠ هل يمكنك أن تحصل عليه باستخدام الرقم ٥ ثلاثة مرات؟
- ٣- العدد ٣٠ هل يمكنك الحصول عليه باستخدام الرقم ٦ ثلاث مرات.
- ٤- العدد ٣٠ هل يمكنك الحصول عليه باستخدام الرقم ٣ أربع مرات.
- ٥- بدل رقمين فقط من بين الأرقام التسعة الموجودة في هذا المربع وضع كلا منها مكان الآخر بحيث يصبح مجموع كل صف أو عمود ١٥.

٢	٧	٦
٨	٥	١
٤	٣	٩

### ★ الإجابة ★

$$١٠٠٠ = ٨ + ٨ + ٨ + ٨٨ + ٨٨٨ \quad ١$$

$$٣٠ = ٥ + ٥ \times ٥ \quad ٢$$

$$٣٠ = ٦ - ٦ \times ٦ \quad ٣$$

$$٣٠ = ٣ + ٣ \times ٣ \times ٣ \quad ٤$$



# المعارف الكونية

## كوكب الأرض

### حكمة الخالق العظيم

حجم الكرة الأرضية وسرعتها في مدارها حول الشمس ثابتة للغاية، ودورانها حول نفسها أيضا محدد تماما حتى إن العلماء يقررون أن اختلاف ثانية واحدة بالزيادة أو النقص في مدي قرن من الزمان يمكن أن يقلب التقديرات الفلكية، ويقررون أن حجم الكرة الأرضية لو كان أكبر مما هو عليه الآن أو أصغر من ذلك الحجم لتغيرت سرعتها، ولو تغيرت هذه السرعة لكانت أبعد أو أقرب إلي الشمس مما هي عليه الآن، ويترتب علي ذلك تغير هائل في الحياة فوقها، وذلك يشمل حياة الإنسان والحيوان والنبات وكل الكائنات الحية فوقها.

وربما وصل هذا التأثير إلي الدرجة التي يمكن معها القول أنه قد لا يكون فوق الأرض حياة علي الإطلاق، فالأرض هي الكوكب الوحيد من بين الكواكب الأخرى الذي يصلح ليكون وطنًا للمخلوقات البشرية ولوجود الحياة الحيوانية والنباتية التي توجد بالإنسان.

فالكرة الأرضية تدور حول محورها مرة كل أربع وعشرين ساعة بسرعة تساوي نحو ٦٦٦٠٠ ألف ميلا في الساعة ولو قلت هذه السرعة لترتب علي ذلك نتائج خطيرة فيطول النهار، وبالتالي يطول الليل ومعني ذلك إن شمس نهار الصيف الطويل ربما تحرق كل النباتات الموجودة فوق الأرض، أما الليل الطويل فقد يكون من نتاجه تجمد نباتاتها هذا بالنسبة لدوران الأرض حول نفسها.

وهناك أمر آخر عجيب يتعلق بموقع الأرض من الشمس. ذلك أن موقعها من الشمس في موقع يسمح لأن تستمد منها الحرارة التي تشيع الدفاء الكافي ولو زادت الحرارة فإن كل نبت سوف يموت، ولو قلت الحرارة نتيجة لابتعاد الأرض عن الشمس لكسا الجليد سطح الأرض ولتعدت الحياة فوقها، أي أن الأرض في موقع فريد بالنسبة للشمس حيث يمكن القول إن هذا الموقع هو الذي مكن للحياة فوق الأرض.

ومثلما تدور الأرض حول نفسها فإنها تدور أيضا حول الشمس بمعدل ثمانية عشر ميلا في الثانية، ولو لم يكن دورانها بهذا المقدار أو السرعة، كان زادت السرعة أو قلت فإن هذا يجعل الحياة مستحيلة فوق الأرض.

### ارتباط الأرض بالشمس

الشمس هي المحور الذي تدور حوله الأرض ويصحب الأرض في دورانها كوكب آخر هو القمر، وحركاته هو الآخر محدودة. حجم الشمس مناسب تماما لأن تدور حوله الأرض. إذ لو زاد حجمها لترتب عليه أن محور الكرة الأرضية يدخل في سطحها لمسافة ملايين الأميال مما يجعل الحرارة تشتت فوق الأرض، ولو قل حجمها لترتب عليه بالتالي حرمان الأرض من درجة الحرارة بالقدر الساند فوق الأرض ولكان الجليد قد غطي سطحها.

وثمة جانب آخر عظيم الأهمية ذلك أن النجوم تختلف في أنواع الأشعة الصادرة منها من حيث الحجم والكثافة. فهناك ما هو أقل من إشعاع شمسنا وهناك ما هو أكثر منها عشرة آلاف مرة. أما الإشعاع الصادر من الشمس فهو الإشعاع المناسب تماما للحياة فوق الأرض، ولا يشبهها في

ذلك ملايين أخرى من الشمس، لا يمكنها أن تقوم بما تقوم به شمسنا. ولو كان الأمر قد اختلف، يعني لو أن كوكبا آخر غير الشمس تدور في فلكه، أو أن الشمس التي تدور الأرض حولها قد اختلف نوع إشعاعها لانتهدت الحياة من فوق الأرض منذ زمن بعيد.

### ميل الأرض بزاوية ٢٣°

والكرة الأرضية مائلة، وزاوية هذا الميل ٢٣ درجة ولو لم تكن مائلة لتحرك بخار الماء الذي يتصاعد من المحيطات والبحار بسبب حرارة الشمس كان هذا البخار يتجه فقط إلى الجنوب أو الشمال فيزيدها ثلوجا وجليدا، بينما بقية الكرة الأرضية تحرم من الأمطار التي تسقط عليها مكونة الأنهار والخصب والحياة، أي أن مياه المحيطات أو بخارها الذي هو أساس الأمطار تحرم منها الأرض لتتجمع في صورة أنهار من الجليد عند القطبين أما منطقة الوسط فأنها تصبح صحراء خالية من الحياة. وثمة نتيجة ثانية تترتب على ذلك. ذلك أن الجليد المتراكم عند القطبين سيتدفق في شكل أنهار جليدية تصب في المحيطات، مما يجعل شكل الكرة الأرضية لا يستقر كما هي عليه الآن.

### دوران الكواكب الأخرى

إن النظام الفريد الذي بمقتضاه تدور الأرض حول الشمس، وتدور أيضا حول نفسها هذا النظام هو الذي مكن للحياة فوق الأرض. ذلك أن الأرض هو الكوكب الوحيد الذي ترجع الحياة فيه إلى صلته بالشمس. هذه الصلة الفريدة التي لا تتكرر بين الشمس والكواكب الأخرى بنفس النسق

الذي هو حادث بين الشمس والأرض. فمثلا الكواكب عطارذ وجهه فقط نحو الشمس، ولذلك قدر العلماء أن جانبها الذي يواجه الشمس صحرأوي ملتهب، أما الجانب الآخر فهو متجمد.

## معارف خفيفة عن الأرض

✓ كرة معلقة

نعيش فوق الأرض وهي كرة كبيرة معلقة في الفضاء ومعروف أن لها مساراً في مدارها حول الشمس تلك الدورة التي تستغرق عاماً وهي لا تنحرف عن مسارها بسبب الجاذبية فكل الكواكب مستقرة بسبب تأثير الجاذبية المتبادل بينها جميعاً.

✓ عمرها

وقد قدر العلماء عمرها بحوالي ٤٥٣٠ مليون سنة قابلة للزيادة والنقصان بحوالي ٤٠ مليون سنة.

✓ وزنها

وكما أن لها عمراً فإن لها وزناً، وأول من حاول أن يزن الأرض هو العالم الفرنسي بوجير وآخرهم الدكتور هيل الأمريكي وتوصل إلى أن وزنها ٥٩٦٠ مليون مليون طن.

✓ مساحتها

وطبعا لها مساحة، ومساحتها تبلغ ١٩٧ مليون ميل مربع. مساحة البحار والمياه يبلغ ٧١% أي حوالي ١٤١ مليون ميل، أما اليابس فيبلغ ٢٩% منها أي حوالي ٥٦ مليون ميل.

✓ تدور حول الشمس

يقي أن تعرف أن طول المدار التي تقطعه الأرض في دورانها حول الشمس ٥٨٤ مليون ميل تقريبا.

✓ تدور حول نفسها

ولا تنسى أن الأرض وهي تدور حول الشمس تدور حول نفسها ليتكون الليل والنهار وسرعتها تبلغ ٦٦٦٠٠ ميلا تقريبا في الساعة.

✓ سرعة الشمس

أما سرعة الدوران الرهيبة فهي سرعة دوران الشمس مع المجرة حول محور لها بسرعة (٢٥٠ كيلو في الثانية) وتتم الدورة في ٢٢٥ مليون سنة وهي أيضا تدور حول نفسها في نحو ٢٥ يوما ونجوم المجرة التي تبلغ مئات الألوف من الملايين تدور هي الأخرى مع المجرة كما تدور الشمس.

## ✓ قارات الأرض

ونعود إلى الأرض فنري أنها مقسمة إلى قارات (اليابس) علي النحو التالي:

م	القارة	مساحتها
١	آسيا وجزرها	١٦,٩٠٠,٠٠٠ ميل مربع
٢	أفريقيا	١١,٥٠٠,٠٠٠ ميل مربع
٣	أمريكا الشمالية وجزرها	٩,٣٠٠,٠٠٠ ميل مربع
٤	أمريكا الجنوبية	٥,٨٠٠,٠٠٠ ميل مربع
٥	القارة المتجمدة الجنوبية	٥,٣٠٠,٠٠٠ ميل مربع
٦	أوروبا	٣,٧٥٠,٠٠٠ ميل مربع
٧	أستراليا	٢,٩٥٠,٠٠٠ ميل مربع

## دول الأرض الكبيرة

ونذكر لك أيضا مساحات بعض الدول ذات المساحة الكبيرة.

م	الدولة	مساحتها
١	كندا	٩,٩٧٦,٠٠٠ ميل مربع
٢	الصين	٩,٥٦١,٠٠٠ ميل مربع
٣	الولايات المتحدة الأمريكية	٩,٣٦٣,٣٥٣ ميل مربع
٤	البرازيل	٨,٥١١,٩٧٠ ميل مربع
٥	أستراليا	٢,٩٥٨,٠٠٠ ميل مربع
٦	الهند	٣,٢٦٨,٠٠٠ ميل مربع
٧	الأرجنتين	٢,٧٧٦,٦٦٠ ميل مربع
٨	السودان	٢,٢٠٦,٨١٣ ميل مربع
٩	الجزائر	٢,٣٨١,٧٤١ ميل مربع
١٠	زائير	٢,٣٤٥,٤١٠ ميل مربع
١١	جرينلاند	٢,١٧٥,٦٠٠ ميل مربع
١٢	السعودية	٢,١٤٩,٦٩٠ ميل مربع
١٣	المكسيك	١,٩٧٢,٥٥٠ ميل مربع
١٤	ليبيا	١,٧٥٩,٥٤٠ ميل مربع

## الغلاف الجوي

يحيط بالكرة الأرضية الغلاف الجوي، وتمسك به الكرة الأرضية بسبب الجاذبية الأرضية وهو يمتد حولها لمسافة ٥٠٠ خمسمائة ميل، وهذا هو القدر اللازم لاستمرار الحياة علي الأرض، ذلك أن ضغط الهواء مع الجاذبية الأرضية يمسك ما فوق الأرض من موجودات أثناء دورانها، وهكذا فإن الأرض تدور ونحن ممسكون فوقها ومشدودون إليها من كل ناحية فالإنسان يتحمل ما يقرب من ٢٨٨,٤٠ رطلا من الضغط الجوي علي جسمه وهو لا يحس، بهذا الوزن لأن الهواء يضغط من كل ناحية. ولعلك تعجب إذا عرفت أن الأرض من تحت قدميك تدور رهيبة بسرعة (ألف في الساعة) وهي لا تقذفنا من فوقها، ولكن ربما يكون قد زال عجبك إذا عرفت لماذا نحن مستقرون فوقها إن الفضل في ذلك راجع إلي الضغط الجوي من ناحية وإلي الجاذبية الأرضية من ناحية ثانية. وسبب توافر الجاذبية والغلاف الجوي راجع إلي حجم الأرض المناسب، فلو كان قطر حجمها أقل لكانت جاذبيتها أقل وبالتالي لن تمسك بالهواء ولا بالماء ويترتب علي ذلك اشتداد البرودة ليلا حتى يتجمد كل ما فيها، واشتداد الحرارة نهارا حتى يحترق كل ما عليها. ولو نقص حجم الأرض فبأنها لن تمسك مقدارا كبيرا من الماء وهو لازم لاستمرار الاعتدال الموسمي علي الأرض.

أما إذا زاد حجم الأرض فإن جاذبيتها تزيد، وغلافها الجوي يقل وبالتالي يرتفع الضغط الجوي ويؤدي ذلك إلي استحالة نشأة الأجسام الحية. بقي أن نعرف أن الغلاف الجوي للأرض لو كان ألطف مما هو عليه الآن لاخترقته النيازك ولسقطت علي كل بقعة علي الأرض وأحرقته وذلك أن هذه النيازك تواصل رحلتها بسرعة أربعين ميلا في الثانية ولذلك فهي تحرق كل ما تصادفه علي الأرض إذا اخترقت الغلاف الجوي المحيط بها. فنحن في حاجة إلي هذا الغلاف الجوي لحمايتنا من النيازك أولا ومن أشعة الشمس التي تعبره فقط بالقدر اللازم لحياة النبات وإيجاد الفيتامينات والقضاء علي الجراثيم الضارة. ولا يفوتنا أن نتذكر أن هذا الغلاف مكون من ستة غازات منها ٧٨% من النيتروجين، ٢١% من الأكسجين وهو العنصر اللازم لحياة الإنسان.



# **المعارف الرياضية**

## **مصر والدورات الأوليمبية**

**س : كيف شاركت مصر في الدورات الأوليمبية؟**

**ج :** بدأت مصر مشاركتها في الدورات الأوليمبية منذ الدورة الخامسة التي عقدت في استوكهولم بالسويد في عام ١٩١٢ واستمرت مساهمتها ولم تتوقف إلا في عام ١٩٢٢ ميلادية في دورة لوس أنجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية وذلك بسبب خلافها مع اللجنة الأوليمبية. وقد اشترك في الدورة الأولى عام ١٩١٢ اللاعب أحمد حسنين في لعبة الشيش حيث كان في ذلك الوقت طالبا يدرس في إنجلترا وقد أصبح أحمد حسنين بعد ذلك من كبار رجال السياسة في مصر قبل ثورة ١٩٥٢ إذ صار مشرفا على تربية الأمير فاروق ولي العهد (ابن الملك فؤاد) ثم صار رئيسا للديوان الملكي بعد ذلك، وقد حققت مصر كثيرا من الانتصارات في عديد من الدورات الأوليمبية.

**س : ما الميداليات التي حصلت عليها مصر في الدورات الأوليمبية؟**

**ج :** حصلت مصر في الدورات الأوليمبية على ١٨ ميدالية، منها ٦ ميداليات ذهبية، و ٦ ميداليات فضية، و ٦ ميداليات برونزية.

**س : مَنْ من نجوم مصر حصل علي الميدالية الذهبية؟**

**ج :** سيد نصير في دورة امستردام عام ١٩٢٨ في لعبة رفع الأثقال.  
إبراهيم مصطفى في دورة امستردام أيضا في عام ١٩٢٨ في  
المصارعة الرومانية.

محمد مصباح في دورة برلين عام ١٩٣٦ .  
خضر التونسي في دورة برلين أيضا عام ٣٦ في رفع الأثقال.  
محمود فياض في دورة لندن عام ١٩٤٨ في رفع الأثقال.  
إبراهيم شمس في دورة لندن أيضا عام ١٩٤٨ في رفع الأثقال.

**س : من تعرف من الأبطال الذين حصلوا علي الفضية؟**

**ج :** فريد سمكة في دورة امستردام عام ١٩٢٨ في الغطس.  
صالح سليمان في دورة برلين عام ١٩٣٦ في رفع الأثقال.  
عطية محمد في دورة لندن عام ١٩٤٨ في رفع الأثقال.  
محمود حسن في دورة لندن أيضا عام ١٩٤٨ في المصارعة الرومانية.  
عيد عثمان في دورة روما عام ١٩٦٠ في المصارعة الرومانية.  
محمد رشوان في دورة لوس أنجلوس عام ١٩٨٤ في الجودو.

**س : مَنْ تعرف من الأبطال الذين حصلوا علي الميداليات البرونزية؟**

**ج :** فريد سمكة في دورة امستردام عام ١٩٢٨ في الغطس.  
إبراهيم شمس في دورة برلين عام ١٩٣٦ في رفع الأثقال.  
وصيف إبراهيم في دورة برلين أيضا عام ١٩٣٦ في رفع الأثقال.  
إبراهيم عرابي في دورة لندن عام ١٩٤٨ في المصارعة الرومانية.

عبد العال راشد في دورة هلسنكي عام ١٩٥٢ في المصارعة الرومانية.  
عبد المنعم الجندي في دورة روما عام ١٩٦٠ في الملاكمة.

**س : ما الدورة التي فاز فيها بطلان من مصر بميداليتين ذهبيتين؟**

**ج :** إنها دورة امستردام عام ١٩٢٨ (الدورة التاسعة) حيث فاز إبراهيم مصطفى بالميدالية الذهبية في المصارعة الرومانية كما فاز السيد نصير بالميدالية الذهبية في رفع الأثقال.

\*\*\*\*\*

## **هل تعلم**

**مصريات**

### **مصر والدورات الأولمبية**

➤ إن مصر هي أول دولة عربية تشترك في ثلاث دورات أولمبية متتالية، وكان ذلك في أعوام ١٩٢٠ ، ١٩٢٤ - ١٩٢٨ .

### **وقم قياسي**

➤ وإن النجم المصري علي الحسيني قد سجل رقما قياسيا عالميا لأنه مثل مصر في ثلاث دورات متعاقبة (في كرة القدم).

### **المركز الرابع**

➤ وإن أول فريق كرة قدم عربي يحصل علي المركز الرابع في دورتي امستردام عام ١٩٢٨ وطوكيو عام ١٩٦٤ هو الفريق المصري.

## نهائيات كأس العالم

➤ وإن فريق مصر أيضا هو أول فريق عربي يشترك في نهائيات كأس العالم في إيطاليا عام ١٩٣٤.

## رقم قياسي عالمي

➤ وإن اللاعب المصري عبد الرحمن فوزي سجل كل أهداف فريقه في التصفيات والنهائيات في مباريات كأس العالم ١٩٣٤ وبذلك سجل رقما قياسيا عالميا.

## البداية

➤ وإن اتحاد كرة القدم المصري تأسس في عام ١٩٢١. وانضم إلي الفيفا (والاتحاد الدولي لكرة القدم) في عام ١٩٢٣.

## **المعارف العلمية**

### **العلم يخدم الحياة**

**تلويث باطن الأرض**

يقوم بعض العاملين في ورش الكهرباء الخاصة بالسيارات بإلقاء المخلفات السائلة للبطاريات القديمة علي الأرض عند إعادة شحنها وتجديدها، وهذه المخلفات عبارة عن حمض الكبريتيك المسمى بماء النار، وهو يحتوي علي مركبات الزرنيخ والرصاص والثاليوم، وهي مركبات ضارة، تتسرب إلي باطن الأرض فتلونها، لا سيما عندما تصل إلي المياه الجوفية.

### **الفيروسات المحيطة بنا**

الكائنات الحية الملوثة، والتي تتمثل في الفيروسات والميكروبات ترتع في كل مكان من حولنا، وداخل أجسامنا، وتنتهز فرصة تدهور الجهاز المناعي للجسم، لتبدأ الأمراض المعدية، التي تسببها هذه الكائنات في مهاجمتنا وذلك عن طريق تلوث الغذاء والماء والهواء، علما بأن بعض جراثيم الأمراض زادت المناعة لديها لمقاومة المضادات الحيوية، وأكبر وسيلة للوقاية منها هو القضاء علي القاذورات ونظافة البيئة من حولنا.

## للحوم أخطار

لا يحتاج الإنسان إلا إلى كمية قليلة من اللحوم (نحو ٦٠ جراما يوميا) وذلك للفرد البالغ، وما زاد يتحول إلى الكلي، وبعضه يترسب على هيئة أملاح بللورية، تسبب العديد من الأمراض والالتهابات.

## التدخين والأطفال

التدخين في المنزل يجعل الطفل مدخنا سلبيا لأنه يستنشق الهواء الملوث بدخان السجائر، والأطفال أكبر عرضة للأخطار من الأشخاص البالغين، لأنهم يتنفسون بمعدلات أكثر، وتتمثل الأخطار في قتل المناعة في الجسم كما أن ذلك يؤثر أيضا في نمو ذكاء الطفل.

## خفض الحرارة ليس علاجاً

عند ارتفاع درجة حرارة الشخص ينبغي أن لا نكتفي بإعطائه مخفض للحرارة، لأن هذا يعني انخفاض الحرارة، مع وجود المرض الحقيقي، ولا بد من تجاوز ذلك إلى التعرف على جوهر السبب، وهو المرض، للتعامل معه عن طريق الطبيب المختص.

## النظافة أفضل من المبيدات

تستهلك كثير من السيدات كميات كبيرة من المبيدات الحشرية في البيوت، وقد ثبت أن ذلك يرفع من نسبة حساسية الصدر، خاصة عند الأطفال الأقل في أعمارهم عن ١٢ سنة، وذلك لأن الطفل يستنشق الرزاز المتطاير والعالق بالهواء، والأفضل من ذلك في مقاومة الحشرات أن تحرص علي نظافة المنزل أولا بأول دون اللجوء إلي هذه السموم.

## المضاد الحيوي ومناعة الأطفال

ينبغي أن لا يوصف المضاد الحيوي إلا للأمراض الناتجة عن حدوث بكتريا واستخدامها دون ضرورة يلحق الأذى بالشخص الذي يتناولها، فهي لن تفيد المريض، فضلا عن أنها تقلل من كفاءة الجهاز المناعي للجسم.

## مؤكبد العلماء

### علماء من الشرق

الشيخ الرئيس علي بن سينا

كـ عالم موسوعي، إذ أنه نبغ في الموسيقى والرياضة والفلسفة ولكن ازداد نبوغه في الطب.

كـ ولد في عام ٩٨٠م (٣٧٠هـ) في بلدة تسمى ميش في بخاري وتميز بالذكاء منذ صغره فحفظ القرآن الكريم وعمره عشر سنوات، ولما جلس مجلس العلماء سرعان ما فاق أستاذه الذي أوصى به والده وتنبا له بمستقبل باهر.

كـ اتجه إلى دراسة العلوم الهندسية والطب والفلك والرياضيات وعلوم المنطق والفلسفة والطبيعة.

كـ برز في الطب واشتهر به ولم يكن قد بلغ العشرين سنة وأخذ يعالج الناس ويتم الشفاء علي يديه.

كـ عالج أحد الأمراء فتحقق له الشفاء علي يديه فجعله وزيرا له وفتح له باب مكتبته.

كـ ألف كتاب القانون في الطب فكان أهم مرجع في هذا المجال في عصره ولعصور طويلة، ترجم إلى اللاتينية ثم إلى غيرها من لغات أوربا، ودرس في الجامعات الأوروبية وصار من أهم مراجع الطب حتى بداية القرن التاسع عشر.

كـ استعان بالتجارب ودعا إلى استخدام المنهج التجريبي الذي صار منهج العلوم الحديثة فيما بعد.

كـ يتكون كتاب القانون من ١٤ جزءا طبع باللاتينية ١٦ مرة في القرن الخامس عشر، وطبع ٢٠ مرة في القرن السادس عشر.

كـ درس في جامعة مونبيلية وجامعة لوفان في القرن السابع عشر.



- كـ ألف كتاب الشفاء، وهو مكون من ١٨ جزء ثم كتاب النجاة، وهو ثلاث مجلدات ثم كتاب الألفية في الطب.
- كـ ألف في العلوم الفلسفية كتاب الإشارات.
- كـ وفي علم المنطق ألف كتابين هم الشرقيين ورسالة العروس خلاف ٨ كتب أخرى في المنطق والعلوم الطبيعية.
- كـ ألف في الرياضة ١٥ مؤلفا.
- كـ ألف في الأدب والسياسية والموسيقى واللغة العربية وعلومها.
- كـ بلغ عدد مؤلفاته ١١٧ مؤلفا خدمت العلم وأضاعت الطريق أمام العلماء.
- كـ اخترع آلة تستعمل لقياس الأطوال بدقة متناهية.
- كـ درس بحوث الزمان والمكان والحيز والاتصال والقوة والفراغ والنهاية واللاتهاية والحرارة والتنوير.
- كـ يري أن السعادة في الكمال والخير والسعادة والقصوى تأتي عن طريق العلم.
- كـ استطاع أن يوفق بين مسئوليته كوزير وبين مسئوليته كعالم وطبيب.
- كـ غضب عليه الحاكم وسجنه لمدة طويلة فحرمه من متعة البحث والعلم وحرم الناس من علمه وخبرته.
- كـ تمكن محبوه من تهريبه من السجن فذهب إلى مدينة همدان وظل بها يدرس ويقرأ ويكتب إلى أن توفي في عام ١٠٣٧ ودفن في همدان.
- كـ ظلت كتبه تنير طريق العالم للناس في الشرق والغرب قرونا طويلة.
- كـ خلده جامعة السربون حيث اختارت أن تضع له صورة في الحجم الكبير في مدخلها كما صنعت له تمثالا بالحجم الكبير.
- كـ أين سينا برهان ساطع علي أن الإسلام دين العلم وإن الاستجابة لدعوته في طلب العلم يشجع علي النبوغ والريادة.

## علماء من الغرب

### علمنج مكتشف البنسلين

- ✎ يرتبط اسم العالم فلمنج بإتجاز خفف الكثير عن المرضى في شتي بقاع الأرض ألا وهو البنسلين فحق له التكريم والتقدير من الإنسانية جمعاء.
- ✎ إنجليزي ولد في اسكتلندا يوم ٦ من أغسطس عام ١٨٨١.
- ✎ توفي والده وهو صغير فاحتضنته سيدة فاضلة علي درجة رفيعة من الخلق هي أمه.
- ✎ درس بمدرسة قريبة من منزله حتى بلغ العاشرة من عمره ثم انتقل إلي مدرسة أبعد قليلا.
- ✎ شغف بالتأمل في الطبيعة ودراستها خلال سيره من بيته إلي مدرسته.
- ✎ بدأ عليه الذكاء والنجابة في وقت مبكر خلال دراسته.
- ✎ في الثانية عشرة من عمره حل بأسرته ضيق اقتصادي أبعده عن المدرسة (١٨٩٩م).
- ✎ بعد عامين عام ١٩٠١م حصل علي نصيب من الميراث ساعده علي العودة إلي مقاعد الدرس.
- ✎ كان دائما أول فصله وكان مبرزاً في علم الصيدلة وفي علم وظائف الأعضاء وفي علم الأمراض.
- ✎ جمعه الحظ الطيب بأستاذ هو العالم الكبير الرايت الذي كانت له بحوث عميقة في الدم وخاصة حول كرات الدم البيضاء.
- ✎ تزامن ذلك مع كشف باستور عالم فرنسا الكبير للبكتريا حيث أكد أنها تحيط بالإنسان من كل جانب.
- ✎ ظهرت الأبحاث التي تحاول التعرف علي أسباب مقاومة الجسم للبكتريا وتوصل رأيت إلي أنه يجب أن يحقن المريض بالمصل الذي ينتج الأجسام المضادة التي تساعد علي قتل البكتريا.

كان الرأي السائد أنه يجب استخدام المطهرات الكيماوية لمقاومة البكتريا ولكن فلمنج رأى أن ذلك من شأنه القضاء علي الدفاع الطبيعي المنبثق من الجسم وهي الكرات البيضاء.

توصلت بحوث فلمنج إلي الوصول إلي وجود عنصر بكتيري عجيب في الأنسجة والإفرازات هي مادة طبيعية سماها الليسوزيم وتقدم بنتائج بحثه إلي الجمعية الملكية في لندن في يوم ١٣ فبراير عام ١٩٢٢.

تأكد فلمنج أن مادة الليسوزيم توجد في جميع الأنسجة الكثيرة، وفي أعضاء الجسم ووجد أن الدموع تشتمل علي هذه المادة العجيبة، كما وجدها في لبن البقر وبيض الدجاج ولبن الأمهات.

وتأكد له أنها خميرة ضد البكتريا في جميع الخلايا الحيوانية وهكذا رأى أن الطبيعة تزود الجسم بالمطهرات.

في عام ١٩٢٨ اكتشف أن مزرعة من البكتريا قد تلوثت بعفن أزرق وأدي ذلك إلي القضاء علي البكتريا التي أصابها العفن، وكانت هذه المصادفة وسيلة قادتة إلي التوصل إلي كشف البنسلين وعرف أنه يستطيع قتل البكتريا.

قام بإجراء تجارب للتأكد من إنه غير ضار بالجسم إذا استعمل في مقاومة البكتريا والأمراض واطمأن إلي أنه غير ضار.

كان هذا الاكتشاف له أثره التاريخي علي الإنسانية جمعاء إذ إنه كان وسيلة خففت الآلام وأنقذت الأرواح.

نال جائزة نوبل عن هذا الاكتشاف بعد ١٧ عاما من نجاحه في التوصل إليه، كما منحه ملك إنجلترا لقب فارس عام ١٩٤٤.

كان اكتشافه بداية للطريق الذي سار فيه العلماء من بعده للتوصل إلي اكتشافات أخرى قادرة علي الفتك بالجراثيم وتخفيف الويلات التي تضار منها الإنسانية.

## أختبر معارفك العلمية

س : بماذا تفسر ازدياد سمك جدار البطين الأيسر أكثر من جدار البطين الأيمن؟

ج : لأن البطين الأيسر يدفع الدم إلى جميع أجزاء الجسم بينما البطين الأيمن يدفع الدم إلى الرئتين فقط.

س : ما الفرق بين الشريان والوريد؟

ج : الشريان يحمل الدم من القلب إلى أجزاء الجسم والوريد يحمل الدم من أجزاء الجسم إلى القلب.

س : كيف تسهم بعض الأوردة بمرور الدم في اتجاه القلب ولا تسهم برجوعه؟

ج : الفضل في ذلك راجع إلى وجود صمامات في هذه الأوردة.

س : أين تنشأ مكونات الدم؟

ج : في نخاع العظام.

س : ما دور خلايا الدم الحمراء؟

ج : عمل الأكسوجين.

س : ما دور الصفائح الدموية؟

ج : لها دور في تكوين الجلطة الدموية.

**س : ما دور خلايا الدم البيضاء؟**

**ج : وظيفتها الدفاع عن الجسم ضد الأمراض المعدية.**

**س : كيف يمكن التفرقة بين الدم المؤكسج والدم الغير مؤكسج؟**

**ج : الدك المؤكسج يتميز بلون أحمر قاني والدم غير المؤكسج يتميز بلون أحمر قائم.**

**س : كيف تقوم الصفائح الدموية بتكوين الجلطة؟**

**ج : عندما يتعرض الدم للهواء أو يحتك بسطح خشن مثل الأوعية والخلايا الممزقة فإن الصفائح الدموية تقوم مع الخلايا الممزقة، في منطقة الجرح بتكون مادة بروتينية تسمى (ثرومبو بلاستين) والتي بدونها لا يتم باقي خطوات تكوين الجلطة الدموية.**

**س : لماذا لا يتجلط الدم في الأوعية الدموية في الحالات العادية؟**

**ج : في الحالات العادية يجرى سريان الدم بصورة طبيعية فلا تبطئ سرعته وتنزلق الصفائح الدموية بسهولة داخل الأوعية الدموية فلا تفتت ويقوم الكبد بإفراز مادة الهيبارين التي تمنع تحويل (البروثرومين إلي ثرومبين).**

**س : لماذا كان دخول الهواء خلال عملية التنفس من الأنف أفضل من الفم؟**

**ج : ذلك للأسباب الآتية:**

**١ - الأنف مبطن بشعيرات دموية تجعله دافئا.**

٢- وفيه مخاط مما يجعله رطباً.

٣- وبه شعيرات تعمل كمصفاة للهواء مما يعلق به.

**س : ما ضرورة الحلقات الغضروفية في القصبة الهوائية؟**

**ج : كي تظل مفتوحة دائماً.**

**س : كيف تعمل الأهداف في القصبة الهوائية دورها في وقاية الجسم؟**

**ج : القصبة الهوائية مبطنة بأهداف تتحرك من أسفل إلى أعلى، كي تنقي الهواء بتحريك ما قد يكون به من دقائق غريبة إلى البلعوم حيث يمكن أن تبتلع.**

**س : كيف تساهم عضلة الحجاب الحاجز في عمليتي الشهيق والزفير؟**

**ج : تنقبض عضلة الحجاب الحاجز أسفل الرنتين كما تنقبض العضلات التي بين الضلوع، فيزيد ذلك حجم فراغ التجويف الصدري، وبالتالي ينقص ضغطه الداخلي، فيندفع الهواء الخارجي إلى داخل الأنف، ثم أسفل في القصبة الهوائية وأخيراً إلى الرنتين حيث تحدث عملية تبادل الغازات وفي أثناء الزفير ترتخي عضلة الحجاب الحاجز، كما ترتخي عضلات الضلوع، لينقص حجم التجويف الصدري، ويزيد الضغط الداخلي فيندفع الهواء إلى خارج الرنتين.**

**س : ما مدى أهمية مركز التنفس الموجود بالأنفام المستطيل في المخ؟**

**ج : ينظم معدل سرعة وعمق التنفس وفقاً للتغيرات المماثلة في معدل ضربات القلب.**

## علماء عرب أضاءوا الحياة

✓ ابن سينا

كان عبقرية في الطب والفلسفة حتى لقب الشيخ الرئيس ومن مؤلفاته القانون والشفاء ولد في عام ٣٧١هـ وتوفي في عام ٤٢٨هـ.

✓ أبو بكر الرازي

طبيب فليسوف كتابه الحاوي (في ثلاثين جزء) كان أكبر موسوعة طبية في العصور الوسطى (٨٧٥ م - ٩٢٣ م).

✓ الحسن بن الهيثم

(٩٦٥ م، ١٠٣٠ م) من أعظم علماء العرب في الطبيعة، والكيمياء، والهندسة، وكان له أبحاث مبتكرة في علم الضوء.

✓ جابر بن حيان

عاش في القرن العاشر الميلادي وتخصص في الضوء والعدسات، وعرفت أوروبا من خلاله ماء الفضة وماء الذهب وزيت الزاج وبعض السموم مؤلفاته أكبر موسوعة في علم الكيمياء لذلك فهو بحق أبو الكيمياء.

## ✓ البيروني

ولد في خوارزم عام ٣٦٢م ، ٩٧٣م واشتهر في كثير من العلوم، وهو أول من تكلم في الجاذبية الأرضية وذلك قبل اسحق نيوتن (١٦٦٢م) حيث قال كل الأجسام مجنوبة إلى الكرة الأرضية، كما شرح أسباب خروج الماء من العيون الطبيعية والآبار الارتوازية خلال نظرية (الأوقي المستطرفة).

## ✓ الخازن

هو من علماء النصف الأول من القرن الثاني عشر الميلادي حيث بلغ الذروة في علم الطبيعة، وتخصص في علم الضوء والمرآيا وانحرافات الأشياء وتصميمها وترجمت كتبه إلى اللغة اللاتينية ثم الإيطالية.

## ✓ محمد أبو موسى الخوارزمي

المتوفى في عام ٩١٧م نبغ في العديد من العلوم في الفلك والتاريخ والجغرافيا لكن كانت ريلته الكبرى في الرياضيات لذلك هو أبو الجبر.

## ✓ ألبتاني

المتوفى عام ٣١٧هـ جرية رائد علم الفلك العربي حيث توصل إلى نتائج جديدة في المباحث الفلكية، وصحح أخطاء من سبقوه، وترجم كتابه الشهير (الزيج الصافي) إلى لغات الغرب وله باع طويل في الهندسة وهينة الأقلاك وحساب النجوم.



# المعارف الفنية

## الفن البدائي

ظهر اتجاه في الفن منذ عام ١٩٢٧م أطلق عليه الفن البدائي ويعتمد علي مقدرة الفنان علي التعبير عن الفطرة البسيطة الساذجة بعيدا عن تقاليد ونظريات أكاديميات الفنون، وتحفظ أعمالهم بقدر كبير من النقاء، فهي تكاد تشبه رسوم الأطفال ولكنها تختلف عنها تماما لما تحتويه من وعي وقوة في التركيب والأداء رغم اشتراكها معا الرؤية الساذجة. والبدائيون هم في الأصل فنانون هواة حالت ظروفهم وحياتهم المتسمة بالفقر دون تفرغهم الكامل لفنهم، وبعضهم اتجه للرسم في سن متقدمة ومن أشهر هؤلاء الفنانين البدائيين الفنان الفرنسي هنري روسو الملقب بالحمال والذي عاش بين عامي ١٨٤٤/١٩١٠ ولذلك يعتبر رائدا في هذا الاتجاه.

وقد بدأت علاقة روسو بالفن بعد أن جاوز الأربعين أي في عام ١٨٨٥، واستطاع أن يكرس كثيرا من وقته للرسم رغم صعاب الحياة التي كان يعانيتها، ولم يكن له معلم، إنما كانت الطبيعة معلمه.

وفي عام ١٨٦٦ ترك وظيفته المتواضعة في الجمارك التي أكسبته لقب الحمال ليتفرغ تماما للتصوير وهو في سن الثانية والأربعين معتمدا علي معاشه الضئيل الذي لم يكن يكفيه مما اضطره إلي إعطاء دروس في الموسيقى للصغار من أبناء جيرانه.

وبدأ الاشتراك في المعارض الفنية في نفس العام فكانت أعماله تلقى بالسخرية لكن في عام ١٩٠٥ بدأت لوحاته تثير اهتمام النقاد

والمصورين، لكن بدأ اسمه يلقي التقدير وأعماله تثير الاحترام ابتداء من عام ١٩٠٧ وفي عام ١٩٠٨ أقام له الفنان العالمي بيكاسو حفلا كبيرا تقديرا له وفنه.

وبعد ذلك صار له تلاميذ واتباع وإن كان لم يمتد به العمر إذ توفي في عام ١٩١٠م. وأقام الفنانون البدائيون أول معارضهم في عام ١٩٢٧ في باريس ثم أقاموا المعرض الثاني عام ١٩٣٧ في زيورخ ثم في عام ١٩٣٨ في نيويورك، ثم أصبحت المدرسة البدائية مدرسة فنية معترف بها بين مدارس الفن الحديث.

\*\*\*\*\*

## أختبر معارفك الفنية

س : ما هو التوريق في الفنون الإسلامية؟

ج : التوريق هو استخدام الأوراق النباتية في زخرفة أعمال النحت علي الرخام والمرمر والخشب أو في الرسوم الحائطية أو في تذهيب الكتب وجلودها.

س : ما هو التكفيت؟

ج : التكفيت هو تطعيم الأواني بالذهب أو الفضة، أو بهما معا، وهو نوع من الزخرف المعدني ظهر في البداية عند فنانسي الفرس والعراق ثم اقتبسه المصريون واشتهر به حي خان الخليلي.

**س : من صاحب لوحة المونا ليزا؟**

**ج :** أنه ليونار دافنشي وهي تسمى أيضا الجيوكوندا واشتهرت بابتسامة غامضة رقيقة ترسم علي لوحة صاحبة الصورة ونظرات صاحبة الصورة تلاحق المشاهد إن نظر إليها من أية جهة.

**س : كيف أسهم الفن في صناعة الخزف؟**

**ج :** يعتبر الخزف ذي البريق المعدني أجمل ما أبدعه الفنان المسلم من صناعة، وقد ابتكر ليتفوق علي الأواني الفضية والذهبية. وكان أول خزف ذي بريق معدني صنعه الفنانون في سامراء في القرن التاسع الميلادي وفي أوائل العصر الفاطمي في مصر وقد تركزت صناعة هذا الفن منذ القرن ١٤ وحتى القرن ١٧ في الأندلس. وكان اللون المفضل عند أهل الأندلس هو اللون الذهبي، أما الأسلوب الزخرفي فكان كتابات كوفية ونسخيه وفروع نباتية ورسوم وحيوانات. وأقدم القطع الخزفية المغربية هي ما تعرف بأرابسك وكذلك شجرة الحياة والمراوح النخيلية والحيوانات ذات الطابع الشرقي.

**س : ماذا يقصد بـ (البورتريه)؟**

**ج :** هو فن رسم الصورة الشخصية.

**س : ماذا يقصد بـ (الاناليه)؟**

**ج :** كلمة فرنسية تعني المرسوم. أي المكان الذي يجلس فيه الفنان ومعه أدواته ليزاول فن التعبير بالرسم.

### س : كيف يتم طباعة الصور والرسوم الملونة؟

ج : تدور المطبعة حين يتم تصوير الصور الملونة أربع مرات فقط، فهي تطبع اللون الأصفر والأزرق والأحمر والأسود، ومن اختلاط هذه الألوان تظهر لنا الصور الأخرى، فمثلاً نرى الأخضر حين يختلط الأزرق مع الأصفر، ويظهر البرتقالي من اختلاط الأحمر مع الأصفر، والبنفسجي من اختلاط الأزرق مع الأحمر، ومنذ حوالي ٨٠ عاماً اخترعت آلات الأفلام للتصوير ومرشحات للضوء يمكنها أن تحلل كل صورة ملونة أو رسم ملون إلى الألوان الأربعة الأساسية الأصفر والأزرق والأحمر والأسود، وظلت الأبحاث مستمرة حتى تم مؤخراً اختراع أجهزة تعمل بأشعة الليزر على تحليل ألوان الصور والرسوم بدقة أكبر بكثير من آلات التصوير.

### س : من الذي رسم لوحة (حمالة السلام)؟

ج : لوحة السلام لوحة عالمية أول من رسمها هو الرسام الأسباني بيكاسو.

## المعارف الخفيفة

### أبن العواتك

لما اشتد الخطب في موقعة حنين، أراد رسول الله ﷺ أن يستشعر الحماسة فقال (أنا ابن العواتك من سليم) إذ كان له ثلاث جدات كل منهن تسمى عاتكة. والعاتكة هي الحرة العزيزة المكرمة الجميلة المحبوبة، ولقد كانت قرابة رسول الله ﷺ لبني سليم من أسباب سرعة استجابتهم لدعوته والثبات عليها رغم الفتن.

### الشدة المستنصرية

زار ابن بطوطة مصر في عام ١٠٧٠م فوصف ما كانت تعانيه من شدة في زمن الخليفة الفاطمي المستنصر بالله والتي سميت الشدة المستنصرية فقال: اشتد القحط والغلاء سبع سنين، ولم يسمع الناس بشدة مثلها منذ عهد يوسف الصديق، حيث أكل أهل مصر الجيفة والميتة، وبيع الكلب بخمسة دنانير، والهر بثلاثة دنانير، ونزل الوزير يوما عن بقلته، فغفل غلامه عنها لضعفه ووهنه، من الجوع والعطش، فاستفرد بها ثلاثة نفر، فذبحوها وأكلوها، فأخذهم الجند وصلبواهم، وعندما أصبحوا أكلهم الناس حتى لم يبق إلا عظامهم. وحينئذ بيعت البيضة بدينار، وإردب القمح بمائة دينار، وخرجت المرأة في القاهرة ومعها عنقود من الجواهر، وهي تقول: من يأخذه بكيلة قمح. فلم يلتفت إليها أحد.

## الشدة في عهد السلطان قايتباي

حدث قحط، واشتدت الطواعين في مصر عام ٨٩٧ هجرية وأدى ذلك إلى وفاة ٢٠٠ ألف شخص، وهلك نصف المماليك تقريباً، لدرجة أن السلطان قايتباي فقد ابنته وزوجته في يوم واحد.

## شعب غريب

جزر اندامان في خليج السنغال يسكنها قوم لم يتحضروا بعد، إذ يسكنون أكواخاً بدائية، ويعيشون على التقاط الثمار من الأشجار، والأمر الطريف أنهم يعلقون عظام الأباء والأجداد بأكواخهم تبركاً بها. ويكاد هؤلاء الناس يعيشون عرايا.

## آخر ضحايا الحجاج

إنه سعيد بن جبير، دعا عليه قائلا: اللهم لا تسلطه علي أحد بعدي يقتله فمات الحجاج بعد خمس عشرة ليلة.

## الفاتيكان

تم عقد اتفاقية بين البابا والحكومة الإيطالية في عام ١٩٢٩ لتحديد مساحة دولة الفاتيكان، التي تبلغ ٠,١٧% ميلاً مربعاً فقط، لتكون مقراً لحكومة الطائفة المسيحية الكاثوليكية، حيث يوجد فندق الفاتيكان (المقر البابوي) وميزانية هذه الحكومة تبرعات من الكاثوليك في العالم.

## المتآمرون الثلاثة

أنهم الثلاثة الذين اتفقوا علي قتل ثلاثة من كبار حكام الدولة الإسلامية. هم عبد الرحمن بن ملجم والحجاج بن عبد الله الصريمي، ودادويه العبدى واتفقوا علي أن يقتل الأول عليا بن أبي طالب وقد تمكن من قتله، والثاني يقتل معاوية بن أبي سفيان وقد أصابه بطعنة في إبطه، والثالث يقتل عمرو ابن العاص الذي أصيب بتوعل في معدته فأتاب خارجه بن حذافة فقتل، فليل حينئذ أراد عمرو وأراد الله خارجه، وكان عمرو يقول: ما نفعني بطني قط إلا تلك الليلة.

## دول ومعال

### \* إندونيسيا

تتكون من ٣ آلاف جزيرة ويتكلم سكانها ٢٥٠ لغة.

### \* البحرين

عدد جزرها ٣٣ جزيرة ومساحتها ٥٩٨ كيلو مترا تقريبا.

### \* سويسرا

يتكلم سكانها أربع لغات هي (الألمانية، الفرنسية، الإيطالية، الرومانية).





# جسم الإنسان

## الإنسان والنوم

س : لماذا ننام؟

ج : كلنا ننام، وعن سبب النوم الرئيسي لم يتوصل العلماء إليه، لكن أمكن التوصل إلي بعض العوامل المساعدة. ومنها (إن لم يكن أهمها) التعب الشديد. حيث يشعر الإنسان بالراحة في جسده بعد أن ينال قسطا من النوم.

س : كيف يحدث النوم؟

ج : مركز النوم أو مراكزه موجودة في الجزء السفلي من جسر ساق المخ . ويتم إفراز مادة ناقلة للإشارات المخية تسمى (السيروتونين) فيفقد المخ نشاطه ويبدأ الإنسان في مراحل النوم المختلفة.

س : النوم والحواس؟

ج : أول الحواس التي تفقد حساسيتها عند النوم هي حاسة البصر، يتلوها الذوق والشم وأخيرا اللمس وكلما كان النوم أعمق كلما كانت مدته أطول.

## أنواع النوم

النوم نوعان مختلفان يحدثان كل ليلة:

(I) نوم الموجة البطيئة وهي تشكل ٧٥% من كمية نوم الإنسان البالغ كل ليلة. وفيه يحدث تباطؤ شديد في موجات المخ (حسب رسام المخ) ويتميز بالعمق الذي يمد الجسم بالراحة، وتبدأ به عملية النوم ويحدث تناقص في ضغط الدم يتراوح بين ١٠%، ٣٠% وكذلك تناقص في سرعة التنفس ومعدل التمثيل الغذائي. ويتميز أيضا بزيادة إفراز هرمون النمو بينما يتناقص إفراز الهرمونات المطلوبة لمواجهة الإجهاد مثل النورادرينال والكورتيزون وتتناقص فيه الأحلام ولا يتذكرها الإنسان غالبا حين استيقاظه وخلال هذا النوع يسهل تنبيه النائم بالمثيرات الحسية كاللمس أو الصوت أو الضوء، وهذا النوع يسبب تجديد الخلايا وكذلك يزداد معدل استبدال البروتينات في العين والمخ.

(II) نوع يطلق عليه نوم الحركة السريعة للعين وهي تشكل ٢٥% من كمية نوم الإنسان البالغ في كل ليلة وهو يحدث في شكل موجات تتخلل النوع الأول، أول موجة منه تظهر بعد حوالي مائة دقيقة من بدء النوع الأول، وتستمر كل موجة من ٥ إلى ٣٠ دقيقة. ثم تعود موجة أخرى بعد كل ٩٠ دقيقة تقريبا، وكلما كان النائم متعبا قل تكرار هذه الموجات. ويتميز هذا النوم بكثرة الأحلام، ويتبقى في الذاكرة بعد الاستيقاظ (خلفا للنوع الأول) ويقدر مجموع زمن موجات الأحلام في كل ليلة نحو ٩٠ دقيقة. وخلال هذا النوع يحدث اضطراب في معدل ضربات القلب وسرعة التنفس بسبب عبور موجة من الأحلام. وهذا النوع يعتبر فرصة لصيانة خلايا المخ وتجديدها ويسهم في تقوية عملية التذكر ولذلك تزداد نسبة التخلف العقلي، والبدني عند الأطفال الذين ينامون قرب مصادر الضوضاء (كالمصانع أو المطارات أو خطوط السكك الحديدية).

## حاجة الإنسان من النوم

ينام الرضيع معظم اليوم حتى أنه أحيانا يرضع أثناء نومه، ثم يتشكل لديه الاتباع الطبيعي للنوم ليلا، والاستيقاظ نهارا، وتصير ساعات نومه ١٦ ساعة يوميا.

وعند بلوغه الخامسة من عمره تصير ساعات نومه حوالي ٧ إلى ٩ ساعات مثل البالغين وتكون هذه المدة كافية لإمدادهم بالنشاط الذهني والجسمي.

وتقرر الدراسات أن ٦٢% من الناس ينامون من ٧ إلى ٨ ساعات، و ١٥% ينامون من ٥ إلى ٦ ساعات، و ١٣% ينامون من ٩ إلى ١٠ ساعات، و ٨% ينامون أقل من ٥ ساعات، و ٢% ينامون أكثر من ١٠ ساعات.

## مقارنة

تقول دراسة إن الشخص الذي يكفيه نوم ساعات قليلة شخصية نشطة ومتحركة ويمثلون لذلك حديثا بالسيدة مارجريت تاتشر رئيسة وزراء بريطانيا السابقة وقديما بالقائد والإمبراطور الفرنسي نابليون بونابرت. أما الشخص الذي ينام ٩-١٠ ساعات فهو صاحب العقلية الخلافة والمفكرة ويمثلون لذلك بالعالم الكبير البرت اينشتاين.

## النوم مرض

وقد يحدث لبعض الأشخاص أن تطول فترات نومهم أي أن تكون المدة التي تكفي حاجة الجسم ليتحقق لديه النشاط الذهني والجسمي طويلة. هؤلاء الأشخاص تطول لديهم فترات النوم حتى أنهم يصابون بالمرض المعروف باسم مرض النوم.

## النوم والأرق صناعيا

أحيانا يمكن عمل نوم اصطناعي بحقن الأجزاء السفلي من المخ (مركز النوم) بمادة كيماوية أو بتعاطي مادة كيماوية أو بتعاطي بعض الحبوب المعينة. كما يمكن عمل الأرق صناعيا بعكس هذه الطريقة.

## تعويض الحرمان من النوم

إذا حرم الإنسان من النوم مدة طويلة فهذا لا يسبب مشكلة كبيرة، ذلك إنه إذا نام المدة التي تعودها فهي تكفيه عن المدة الطويلة التي حرم فيها النوم وهي قادرة على مد جسمه بما يحتاجه ليعود إليه النشاط ذهنيا وجسميا.

## أطول مدة يقظة

وقد ثبت أن أطول مدة يقظة يستطيع أن يتحملها الإنسان يقظا دون نوم هي ٢٠٠ ساعة .

## النوم راحة

وكما ثبت أيضا أن الإنسان أثناء فترة نومه يسترخي في جسمه  
٢٥٧ عضلة حقا إنه في النوم راحة.

## النوم الأفضل

أفضل وضع للجهاز الهضمي أثناء النوم عندما يكون الإنسان علي  
جانبه الأيمن لأن الجهاز الهضمي علي اليسار، وذلك كي لا يضغط علي  
المعدة، وليسهل علي الأعضاء الباطنة، والإنسان هو الكائن الوحيد الذي  
يستطيع أن يرقد علي ظهره ولكن يكره النوم علي الظهر إذ إن ذلك يعوق  
الدورة الدموية لأن المعدة والأمعاء بضغطان علي الأوعية الدموية التي  
بينها وبين العمود الفقري.

## المخ لا ينام

الإنسان أثناء النوم يظل مخه يعمل بل ويزداد نشاطه أثناء النوم،  
فضلا عما يحدث له من راحة تمكنه من أن يمارس عمله بكفاءة عالية. وقد  
كان القائد الفرنسي نابليون بونابرت ينام لمدة ربع ساعة علي حصانه خلال  
المعارك حيث يبتعد قليلا عن ميدان المعركة فيعود أكثر كفاءة ومقدرة.

## نوم الأم

ثبت أن الأم التي تنام بجوار طفلها قد لا تستيقظ من حدوث ضجة، لكن إذا صدر صوت مهما كان ضئيلاً من طفلها فباتها تستيقظ في الحال.

## لماذا النوم في الليل

ثبت أن دورة الليل والنهار ترتبط عضوياً بالدورة الشمسية، فمع مغيب الشمس والدخول في ظلام الليل تنعدم العلاقة المخية بين شبكية العين والغدة الصنوبرية مما يحرر هذه الغدة من التأثير التثبيطي للضوء فتبدأ في إفراز مادة الميلاتونين المسنولة عن بداية النوم أو المسنولية عن إدخالنا في النوم، ومع شروق شمس الغدد مع سقوط الضوء على شبكية العين فباته تحدث إشارات من الخلايا المخية إلى الغدة الصنوبرية لكي تثبط إفراز مادة الميلاتونين مما يجعل المخ ومعه الجسم نشيطاً للعمل بالنهار.

## النمو مع النوم

لقد ثبت أن الإنسان لا ينمو جسمه إلا أثناء النوم، لأن خلايا الجسم أثناء النهار تكون مشغولة بالحركة ومرهقة بالعمل.

## الأحلام والنوم

والأحلام مرتبطة بالنوم، ومن الطريف أن تعلم أن الإنسان يحلم خمس مدة نومه، ويبلغ عدد مرات الحلم في المتوسط خمس مرات في الليلة الواحدة.

وقد اكتشف العلماء أن الأحلام ضرورية للإنسان أثناء نومه، وإذا لم يهيا للإنسان أن يحلم فإن ذلك يؤدي به إلى الانهيار العصبي. وإذا كانت الأحلام ضرورية للإنسان البالغ فقد اكتشف العلماء أن الجنين في رحم أمه يحلم، وقد قاموا برسم حركة مخ الجنين أثناء حلمه.

## فوائد النوم

يزداد خلال النوم إفراز هرمون النمو الذي ينشط تجديد الخلايا لاسيما خلايا الجلد، ويزاد معدل استبدال البروتينات في المخ والعين، ويتحقق صيانة ليلية لخلايا المخ ويؤدي ذلك إلى تجديدها، يتم شحذ القدرة علي التذكر هذا فضلا عما يكسبه الجسم من راحة حيث يصبح مهينا لأداء دوره من جديد بعد أن يتخلص مما كان قد ألم به من تعب وإرهاق خلال رحلة الحياة والعمل مع اليوم السابق.

\*\*\*\*\*





# عالم الحيوان

## الحياتان

أكبر الكائنات الحية

### ◀ جزر تتحرك

يحكن أن بحارة كانوا يركبون زورقهم، وأرادوا أن يستريحوا فראوا جزيرة صغيرة، نزلوا بها وتناولوا طعامهم بعد أن استراحوا بعضا من الوقت، ثم أشعلوا نيرانا صغيرة يحتاجون إليها، فإذا الجزيرة تهتز من تحتهم، إذ إن الجزيرة لم تكن سوى حوت كبير نائم، لم يستيقظ إلا حين لسعته النيران.

### ◀ الكائن الضخم

قد تكون في القصة مبالغه، ولكنها تشير إلى ضخامة الحوت، فالحوت الأزرق يبلغ طوله أكثر من ٣٣ مترا، وقد يزيد وزنه عن ١٧٥ طنا، ووزن لسانه فقط يبلغ نحو ٣ طن، ووزن قلبه ثلاثة أرباع الطن، رغم أنه لا يدق في الدقيقة سوى سبع دقات إذ إن دقات قلوب الكائنات تقل كلما زاد وزنها، ولذلك فإن أقل دقات لقلب كائن حي هي دقات قلب الحوت، لأنه أكبر قلب لأكبر كائن حي، أما معدته فتزن نصف الطن، وتزن عضلاته ٥٠ طنا أما عظامه فتزن ٢٠ طنا، ومولوده هو أكبر مولود في الكائنات جميعا، إذ يصل وزنه ٢ طن، وفي السنة الأولى من عمره يصل إلى حجم أمه. حقا ما أكبر الحوت، أنه أثقل من الفيل ٢٥ مرة.

## ◀ فيم يختلف الحوت عن السمك؟

والحوت ليس سمكاً، وإن كان يبدو في ظاهره أنه يشبه الأسماك، إذ للحيتان شعيرات صلبة غليظة علي أنوفها، ولها رئات تتنفس بها الهواء، وليس لها خياشيم كالأسماك، وأمهاتها ترضع صغارها بعد أن تلدها (ترضعها ٧ شهور) بلبنها الأبيض الذي يشبه لبن البقرة.

## ◀ كيف تتنفس الحيتان

تسبح الحيتان تحت سطح الماء مباشرة لحاجتها إلي أن تطفو إلي سطح الماء كي تتنفس، فتطرد الهواء الفاسد وتأخذ غيره، عبر فتحة في أعلي رأسه، محدثاً صوتاً، ورأشا الماء عالياً، والأكسوجين الموجود في دمه يتيح له أن يبقى مدة طويلة في الماء.

## ◀ كيف تأكل الحيتان

يسبح الحوت مفتوح الفم، فيدخل إلي فمه الماء الذي يحمل ملايين الأسماك، كما يحمل الحيوانات الصغيرة، والنباتات، ثم يخرج الماء لكن بعد أن يكون الحوت قد أمسك بطعامه.

## ◀ الحواس في الحيتان

حاسة الشم منعدمة في الحيتان، وحاسة البصر ضعيفة، أما الحواس الثلاث الأخرى للمس والتذوق والسمع فهي قوية، وتفاهم الحيتان فيما بينها بأصوات تشبه الصراخ، تسمعها من مسافات بعيدة، وبعض هذه الأصوات ضعيفة، ولا يسمعها إلا الحيتان.

## ◀ هجرة الحيتان

تقوم الحيتان بهجرات طويلة، فمثلاً يقوم الحوت الأحدب بالرحلة من البحار القطبية إلى بحار المنطقة الاستوائية، خلال فصل الشتاء، ثم يعود إلى موطنه بعد انتهاء فصل الشتاء حيث يكثر الغذاء.

## ◀ في رأس الحوت مغناطيس

وقد شغل العلماء بظاهرة هجرة الحيتان، فاكتشفوا أن رؤوسها بها مغناطيس صغير، يعمل بالتجاوب مع مغناطيس الكرة الأرضية، الأصلي، ولذلك فإن الحوت لا يخطئ اتجاهه في البحر، ما دام المغناطيس سليماً، ولا يضل الطريق إلا إذا تلف هذا المغناطيس، ومهما كانت الظروف الجوية صعبة، ورغم كثرة التيارات المائية، أو الأعاصير العنيفة، سواء بالليل أو بالنهار، فإنه يقطع عدة آلاف من الأميال، ذهاباً وإياباً.

## ◀ ترقص وتغني

والحيتان تلهو وتلعب وترقص وتغني ومن الحيتان التي تشتهر بذلك الحوت الأحدب، وهو ليس أحدب بالفعل، ولكن اكتسب هذا الوصف بسبب أسلوبه في تقويس ظهره، عندما يغوص في الماء، فمن يشاهده يراه أحدب، وهذا الحوت أشهر وأرشق وأمهر حيوان مائي، في القفز أو الغوص فيه، فهو يتوجه من أعماق المحيط إلى السطح بسرعة كبيرة، ويضرب المياه بذيله الضخم، ويعتمد على عضلاته الانسيابية وزعنفه، حتى يرتفع فوق سطح الماء، ويغوص مرة أخرى في رشاقة، وأحياناً تقترب بضعة

حيثان من بعضها، وتسبح سويًا في خط متواز، ثم تبتعد عن بعضها في دوائر متساوية، وتعود إلى خطها الأول، وقد حاول العلماء تفسير ذلك، فقالوا إنها مراسم للتزاوج. والبعض يرى أنها وسيلة لخداع السمك، ويرى البعض أنها وسيلة للتخلص من الفطريات التي في أجسامها، ومنهم من يرى أنها نوع من الرياضة والمرح. وهذه الحيثان أيضا منها ما يقضي، فيصدر أصواتا موسيقية، فيها انسجام وتناغم، ويرى البعض أن هذا الغناء وسيلة للاتصال بين الحيثان.

### ◀ وتكثّب

ورغم ما عرف عن الحيثان من حب للعب والمرح فإنه يأتي عليها مرحلة من العمر تقوم بالتوجه إلى الشواطئ الضحلة، فإذا انحسر عنها الماء اختنقت، وماتت منتحرة عن عمد وإصرار، ويحلل العلماء ذلك بسوء حالتها النفسية.

### ◀ التكاثّر

والحيثان من الثدييات، أي أنها تحمل وتلد، وأثناء ولادة الأنثى تتواجد معها أنثى أخرى لحماية الوليد من سمك القرش، ويهتم الوالدان بصغارهما منذ الولادة حتى يشتد عظم الوليد، إذ يحرسانهم بالتناوب ويطعمانهم، ولا يمكن أن يتركا الصغار وحدهم، علما بأن، الصغار تولد قوية، وتستطيع أن تسبح بمجرد أن تولد.

## ◀ الحوت الماكر

من الحيتان نوع يقال له (موفي) ضعيف الجسد، قليل القوة، إذا جاع خرج إلى الشواطئ فاستلقي على الرمل، وأقام شوكة في رأسه، فإذا رآه حوت آخر جاء إليه مسرعا ليأكله، ظانا أنه ميت، فيدخل بطنه تلك الشوكة فيقتله بها ويأكله. وإذا حاول الصياد أن يصطاده، فإنه يدافع عن نفسه بهذه الشوكة، إذا أصابت يد الصياد تؤذيهِ فيترك صيده، أما إذا أصابت السنارة أضلاع الحوت فإن الظلمة تغلب على بصره، ويموت من ساعته.

## ◀ الحوت الذكي

الدولفين نوع من الحيتان، يتميز بصغر حجمه ويمتد عمره نحو ٣٥ عاما، وأنواعه كثيرة تصل إلى نحو ١٥٠ نوعا، وهو يستطيع أن يسبح ولمسافة ٥٠ كيلو مترا في الساعة، ويعتبر أذكى الحيوانات، وهو محب للإنسان ومخلص له، وقد استعمل الإنسان هاتين الصفتين (الإخلاص والذكاء) في ترويضه وتدريبه على كثير من الألعاب الرياضية، بل أمكن الاستئثار به في بعض الأعمال الحربية البحرية.

## ◀ قلب الحوت

متوسط دقات قلب الحوت الذي يزن ١٥٠ طنا سبع دقائق في الدقيقة الواحدة، بينما متوسط دقات قلب العصفور الذي يزن ثمانية جرامات ١٢٠ دقة في الدقيقة، أي أنه كلما زاد حجم الكائن الحي قلت دقات قلبه، وإذا قل حجمه زادت هذه الدقات.

## حيوانات الثلوج ١- دب القطب الشمالي

☞ يعيش مع قو الحياة

دب القطب الشمالي أكثرها شهرة. وهو يعيش بين الثلوج والمياه الباردة، وغذاؤه الحيوانات خاصة عجول البحر وكل ما يجده سواء كانت الحيوانات حية أم ميتة، وكذلك الحشرات والثمار والحشائش، ويقضي معظم الشتاء شبه نائم، ويتغذى علي ما يكون قد اختزنه في جسمه من غذاء خلال فصل الخريف.

☞ التكاثر

في الشتاء تعد الأنثى وكرا تلد فيه صغارها حيث يجدون الدفء في أحضان أمهم ويتغذون من لبنها، أما هي فتتغذى من الشحم والدهن المخزن في جسمها، وتظل الصغار معتمدة علي الكبار فترة طويلة الأمد نسبيا. وهي شغوفة باللعب واللهو ومداعبة بعضها البعض إلي أن تكبر ويثقل جسمها.

☞ أنها عسراوية

والدببة القطبية عسراوية، يعني لا تستخدم يمانها أبدا في الدفاع أو الهجوم أو الصيد.

☞ في روسيا سيد الغاب

وإذا كان الأسد قد استحق أن يكون ملك الغاب في كل معظم بلدان الدنيا فباتهم في روسيا يطلقون علي الدب سيد الغاب أو أحنف الساقين سيد أدغال سيبيريا.

## ٣- الوعل

كـ يعيش مع قوة الحياة

الوعل حيوان يعيش في شمال البلاد الاسكندنافية، وهو من الحيوانات القليلة القادرة علي تحمل الحياة في تلك البلاد، حيث يعيش علي الأعشاب القليلة التي تنبت في تلك البلاد التي تكسوها الثلوج.

كـ فوائده

وهو يجر زحافات الجليد التي يستعملها أهل البلاد في نقل متاعهم وفي استخدماتهم، ومن جلوده يصنعون خيامهم، ويحصلون علي اللبن واللحم والملابس.

كـ رياضي

يستخدم أيضا في الأنشطة الرياضية حيث يسهم في مسابقات جر الزحافات علي الجليد وهي الرياضة المفضلة هناك.

## معارف خفيفة من عالم الحيوان

حيوان له عين واحدة

إذا كانت أغلب الحيوانات لها عينان وبعضها بلا عيون لأنها تري بأمخاها فيوجد أيضا نوع من الحيوانات له عين واحدة أنه السرطان ذوات الأرجل المجرافية. إذ هي حيوانات وحيدة العين إذ تكفي تماما بالعين الوحيدة التي توجد علي الجبهة.

## حيوانات لا تربي الألوان

ليست جميع الحيوانات قادرة علي تميز الألوان فمعظم الحيوانات الفقارية النهارية تستطيع تمييز الألوان جيدا، والحيوانات الثديية هي التي حرمت من هذه الهبة ما عدا القرود إذ هي تستطيع التمتع بهذه الهبة وباقي الحيوانات الثديية عندها عمى ألوان. وهذا خلافا لما يشاع عن الثيران وكرهها للون الأحمر إذ هي لا تميز الأحمر عن الأخضر عن الأزرق أو غيرها من الألوان.

## حيوان يربي بمخه

إنه حيوان (الامفيوكس) الذي يعيش بالقرب من شواطئ الكثير من البحار والمحيطات وهو حيوان صغير، شكل جسمه يشبه الأسماك الصغيرة ليس له عيون، وإنما يقوم المخ بعملية الإبصار، حيث يوجد علي طول الأنبوبة العصبية الامفيوكس خلايا حساسة للضوء مبعثرة عليها، ولأن جسمه شفاف يستطيع أن يميز النور من الظلام بسهولة وهذا كاف لها كي تمارس حياتها. وهذا الحيوان يشبه دودة الأرض التي ليس لها عيون لكنها تمتاز بجسم يحتوي جلده علي خلايا حساسة للضوء. وأيضا توجد أسماك تعيش في الكهوف المكسية كانت لها عيون لكنها حين انتقلت إلي مكان ينعدم فيه الضوء اختفت أعينها.



## حيوان شتره

حيوان الخلد يستطيع أن يأكل في يوم واحد كمية من الطعام تساوي وزنه في بعض الأحيان ثلاثة أضعافه.

## شعر داخل الفم

فأرة الكنغرو التي تقطن صحاري أستراليا الجافة يمكنها استخلاص الماء حتى من التربة وهي تأكل الحبوب التي غالباً ما تكون جافة، فتجمعها وتضعها داخل جيوب خاصة في فمها، والطريف أن هذا النوع من الفيران ينمو داخل تجويف الفم بها شعر ليحمي الحبوب الفمية من تسرب اللعاب إليها حتى تنقل الحبوب إلى جحور الأرض العميقة كي تمتص ما قد يكون بها من ماء ولو بنسبة ضئيلة فتشبع بالماء كي تتمكن الفأرة من أكلها.

## أكثر الألبان دسامه

أكثر الألبان دسامه لبن الحوت الرمادي بوجه خاص إذ يحتوي على أكثر من ٥٣% دهن. ولذلك فإن وزن الحوت الصغير يزيد ١٠٠ كيلو جرام يومياً. ويتضح ذلك إذا عرفنا أن لبن المرأة أو البقرة نسبة الدهن به يتراوح ما بين ٣ إلى ٦% وحتى لا تغضب السيدات فإتينا نقول أن لبن المرأة أكثر الألبان حلاوة، إذ به حوالي ٧% سكر لبن (لاكتوز) ولا يتنافس معه في الحلاوة إلا لبن الفرس (أنثى الخيل).

## كيف تشرب الأسماك

رغم أن الأسماك تعيش في البحار والأنهار إلا أنها لا تشرب المياه من الفم، وإنما تفتح الفم ليدخل الهواء من خلال الماء الذي تستخلص منه الخياشيم الأكسوجين المذاب، ثم يخرج منها بعد ذلك، أما حاجة الأسماك من الماء فإن أجسامها تقوم بامتصاصه وكأنها تشرب الماء بأجسامها لا بأفواهها.

## المرجان

ها المرجان حيوان أم نبات؟ إنه حيوان بحري صغير يبني هيكلًا من الجير الموجود في البحر، ويعيش في مجموعات كبيرة، يتكون من هياكلها الشعاب والحواجز المرجانية.

## حذر الحيوانات

الحيوانات المفترسة مهما بلغت ضراوتها كالأسود أو النمور أو الثعالب أو الذئاب إذا عثر أحدها على حيوان مقتول لتوه لا يهجم عليه في الحال، فهو حين يشاهده، لا يتحرك يثير لديه شكًا وشعورًا بالخوف، فيظل يحوم حولها مرة حتى يطمئن أنه ليس هناك خطورة في الاقتراب منه فيقترب تدريجياً بحذر شديد.

## حيوانات تنضي

يقدر العلماء عدد الحيوانات التي يمكن أن يصدر منها ضوء بأنها نحو ١١٠٠ نوع حيث توجد بداخلها نوعان من الخلايا تحتوي إحداها علي أجسام كبيرة صفراء من مواد خاصة تسمى (اللوسيفيرين) مولدة للضوء، وتوجد بالأخرى حبيبات صغيرة من أنزيم (اللوسيفيريز) فيضغط الحيوان علي عضلات خاصة فتخرج هاتان المادتان إلي المسافات بين الخلايا فيتأكسد (اللوسيفيرين) بواسطة اللوسيفيريز فيتولد الضوء وتحدث الإضاءة في الماء المحتوي علي كمية كافية من الأكسوجين فقط. ولقد أطلق العلماء علي هذه الظاهرة (الإضاءة البيولوجية).

## الحبار له فوانيس

الحبار وبعض الحيوانات الأخرى لها أعضاء للإشارة توجد في الجزء الأمامي من الجسم أحيانا أعلي العينين، وأحيانا علي العينين مباشرة، فتضيء ذلك الجزء حيث ينظر الحيوان، وهذه الأجزاء المضيئة أو الفوانيس لها وحدة خاصة لإطفاء الضوء إنها ثنية جلدية تغطي عضو الإشارة عند اللزوم.



## عالم الطيور

### اختبر معارفك عن الطيور

س : ما هو الغشاء الرامش؟

ج : هو ذلك الجفن الثالث الذي يوجد في عيون الطيور، ويستطيع الطائر أن يسحبه فوق العين من الأمام إلى الخلف لتغطيتها حين تهب الرياح، أو إذا طار الطائر في اتجاه عكس اتجاه الرياح. وهذا الغشاء يمكن الطائر من الرؤية لأنه رقيق، ويستخدم هذا الغشاء أيضا في تنظيف العين وإزالة الأتربة العالقة.

س : كيف تستطيع البومة أن تتوصل إلى فرائسها في الظلام؟

ج : تستعين البومة بحاسة السمع القوية لديها في تحديد مكان الفريسة والإيقاع بها دون أن تراها.

س : متى تمارس الطيور التي تعتمد علي الحشرات في غذائها تناول طعامها؟

ج : الطيور التي تعتمد علي الحشرات في التغذية تقوم باصطيادها قبل الغروب حين تزداد أعداد الحشرات .

س : لماذا ينام البوم نهارا؟

ج : لأن البوم لا تاكل إلا بالليل فهي تنام بالنهار اختباء حتى لا تراها الفرائس وتحذرهما.

**س : كيف تخزن الطيور طعامها؟**

**ج :** إذا كان الطعام بذورا فإن الطيور تقوم بإخفائها بعد أن تجمعها وهناك أنواع من الطيور الصائدة تقوم باختزان فرانسها كالجرذان بتعليقها علي الأسلاك.

**س : أين تنام الطيور؟**

**ج :** تنام الطيور في أي مكان يحقق لها أمرين هما الأمان والدفء فالبعض ينام علي الأرض، بينما ينام بعضها علي غصون الأشجار، وينام بعضها في الكهوف أو في فتحات الأشجار.

**س : كيف تعيش النسور؟**

**ج :** تحب النسور أن تعيش في جماعات.

**س : كيف تتغذى النسور؟**

**ج :** لا تحب النسور الصيد أو الاقتناص وإنما تأكل الحيوانات الميتة، وتصيد إذا لم تجد ما تأكله وتحب صيد السمك من البحيرات العذبة، وبعضها يصطاد السمك من المياه المالحة.

**س : ما أكبر أنواع النسور؟**

**ج :** أكبر أنواعها هو النسر الكندور الذي يعيش في أمريكا ويصل وزنه إلي نحو ١٤ كيلو جرام ولذلك فهو يتميز بأجنحة كبيرة إذ يتراوح عرض

الجناح ما بين ٦٠ سم إلى ٩٠ سم وذلك كي تحمله إلى الأماكن التي يجب أن يعيش فيها وهي قمم الجبال.

**س : أيهما ريشه أجمل ذكر الطاووس أم أنثاه؟**

**ج : ذكر الطاووس يتميز بالريش الجميل دون الأنثى.**

**س : ما السبب الذي يجعل ريش ذكر الطاووس يبدو جميلاً؟**

**ج : ذكر الطاووس يوجد في ريشه خصائص تجعله يحلل الضوء عند سقوطه عليه وعندما يعكسه إلى أعيننا يكون قد امتص بعضه فتظهر لنا الألوان الباقية بالشكل الذي نراه جميلاً مبهرًا.**

**س : ما مصير بيض النعام الذي لا يفقس؟**

**ج : تقوم الأنثى بكسره كي تطعم به صغارها التي خرجت من البيض الذي تم فقسه.**

**س : كم تستطيع البجعة أن تحمل في مقارها من مياه؟**

**ج : تستطيع البجعة أن تحمل كمية من الماء قد تصل إلى ثلاثة جالونات.**

**س : كم يستطيع قلب العصفور أن يدق في الدقيقة؟**

**ج : يستطيع قلب العصفور أن يدق ٢٠٠ نبضة في الدقيقة.**

**س : ما أجمل صوت لطائر؟**

**ج : أنه صوت الغدليب.**

**س : وما أقبح صوت لطائر؟**

**ج : أنه صوت طائر (الكركي) الذي يعيش في شمال شرقي آسيا. وطول القصة الهوائية هو المسنول عن قبح صوته.**

**س : ما أكثر الطيور قدرة علي تقليد صوت الإنسان؟**

**ج : الببغاء أقدر الطيور علي تقليد صوت الإنسان، وقد تستطيع أن تحتفظ عددا من الكلمات تبلغ ٣٠٠ كلمة وهو من أطول الطيور إذا يبلغ طوله ما يقرب المتر.**

**س : ما أطول الطيور عمرا؟**

**ج : الصقر أطول الطيور عمرا، ويعتقد البعض أنه ربما يعيش ١٥٠ عاما.**



## عالم النبات

### للأفيون فوائد

مادة الأفيون السينة السمعة لها فوائد ضرورية إذ يؤخذ منها عدد من العقاقير التي توقف الألم. والأفيون يستخرج من عصير لبنني في نبات الخشخاش.

### نباتات التوابل

التوابل ليست أغذية حقيقية ولكنها تكسب الطعام مذاقا لذيذا أشهرها خمسة:

**الفلفل** : وهو بذور نبات الفلفل.

**القرنفل** : براعم مجففة لشجر القرنفل.

**الزنجبيل** : سوق أرضية لنبات الزنجبيل.

**القرفة** : قلب شجرة القرفة.

**جوز الطيب** : بذور شجرة جوز الطيب.

وأشهر البلاد المنتجة للتوابل هي الهند.

### نباتات البويات

بعض النباتات تصنع الزيوت التي تستعمل في البويات ومنها زيت بذرة الكتان، وزيت آخر يستخرج من بندق التنج وهي ثمار شجرة التنج، وزيت يستخرج من نبات فول الصويا ويستخرج التريبتين من أشجار

الصنوبر أما الراتنج فيستخرج من أشجار مختلفة وهو يستعمل في  
الورنيش.

### **نباتات لصناعة الصابون**

من أشهر الزيوت المستخدمة في صناعة الصابون زيت زبدة  
الكاكو، وكذلك زيت الزيتون الذي يستخرج من شجرة الزيتون بينما  
يستخرج زيت زبدة الكاكو من شجرة النخيل.

### **ونباتات لصناعة اللبان**

شجرة المرسين وشجرة الزبدية أشهر الأشجار التي يستخرج منها  
عصير يتصلد إلى مادة صمغية هي اللبان الذي يحلو للكثيرين مضغه.

### **نباتات لصناعة المطاط**

وهناك مادة صمغية تشبه لبان المضغ ولكنها أكثر أهمية إذ  
يستخرج منها مادة المطاط الضرورية اليوم في حياة الإنسان أنها تستخرج  
من شجر المطاط وبعض الأشجار الأخرى الصغيرة.

### **نباتات لصناعة الملابس**

وهناك نباتات لصناعة الملابس وأشهرها القطن الذي تأخذ من  
ثمره ألياف تصنع منها الملابس القطنية، وأيضا شجرة الكتان التي تأخذ من  
سوقها المنسوجات الكتانية.

## **نباتات لمواد الصباغة**

ومن النبات تؤخذ مواد الصباغة ومن أشهر هذه النباتات نبات النيلة التي تعطي اللون الغامق، وكذلك ثمار الجوز التي تعطي اللون الأسود وغيرها من الأشجار التي تعطي ألوانا مختلفة.

## **نباتات تعطينا الأخشاب**

ومن النباتات تأخذ الأخشاب إذ عندما تنمو الأشجار فهي تصنع المواد المكونة للأخشاب في سوقها وفروعها، ومن هذه الأخشاب تصنع كل الأشياء الهامة والضرورية لحياة الإنسان.

## **نباتات تكثره النحل**

يسعى النحل إلي بعض النباتات لسرقة رحيقها وامتصاصه لذلك يبادر بإغلاق أوراق زهورها حتى لا يصل النحل إليها إذا عرفت هذه النباتات أن النحل يحاول الوصول إلي هذه الزهور، ولا تفتح هذه النباتات زهورها إلا إذا تأكدت من أن قطرات الندى قد سقطت علي السيقان فتمنع النحل من تسلقها.

## **نباتات يخدم الذباب**

نبات الأوركيد منه أنواع تنمو بتلاتها بحيث تشبه أنثى نوع من الذباب فتعبط عليها ذكور الذباب بقصد جماع هذه الإناث فتعلق بها حبوب اللقاح وبذلك يقوم الذباب بنقل هذه الحبوب من أجل أن يتكاثر هذا النبات.

## نباتات يوقع بالأعداء

بعض أنواع نبات الميموزا تلجأ غلي حيلة طريفة للدفاع عن نفسها، فكلما اقتربت منها دودة أو خنفساء أو نملة ساعية علي ساقها تريد أن تصل إلي أوراقها الرقيقة، إذا وصلت الحشرة المهاجمة إلي أول ورقة عند أسفل الساق تعتدل الساق فجأة، وتلتف الأوراق حول نفسها بحيث يسقط الغازي نتيجة هذه الحركة المباغتة فيهرب من فوره.

## شجرة تتنبأ

شجرة العرقسوس الهندي تتميز بأنها ذات قدرة عالية علي الإحساس بالتأثيرات الكهربائية والمغناطيسية لذلك يستعين بها الناس في التنبؤ بحالة الطقس ويكتشفون من خلالها الأعاصير والهزات الأرضية والثورات البركانية.

\*\*\*\*\*

## أختبر معارفك النباتية

س : كيف يتنفس النبات؟

ج : يتم التنفس عن طريق الثغور والغرف الهوائية حيث يتم دخول الهواء إلي باقي المسافات البينية التي تتخلل أعضاء النبات، وبعض الأكسوجين يحمل إلي ممرات اللحاء مع الماء ويصل من هذا الطريق إلي أنسجة الساق والجذر.

وقد يدخل الأكسوجين خلال الجذور مذابا في ماء التربة. وقد يدخل من خلال الساق الخشبية عن طريق تشققات القلف وهذا إضافة إلي الأكسوجين الذي ينتج عن عملية البناء الضوئي.

**س : كيف يتخلص النبات من الكالسيوم الزائد؟**

**ج :** بعض النباتات التي تنمو في تربة غنية جدا بالكالسيوم تتخلص من هذا العنصر الزائد عن طريق تجميعه في الأوراق التي تسقط في نهاية الأمر.

**س : بماذا نفسر احتياج النبات إلي الماء أكثر مما يحتاجه الحيوان؟**

**ج :** يحتاج النبات إلي مقادير من الماء تفوق كثيرا ما يحتاجه الحيوان (حوالي ١٧ مرة إذا تساويا معا في الوزن) وذلك راجع إلي أن الحيوان يحتفظ بالجزء الأكبر مما يحتويه جسمه من الماء ويعيد دورته في جسمه، بينما النبات علي عكس ذلك يطرد إلي الهواء الخارجي أكثر من ٩٠% من الماء الذي يحتويه.

**س : لماذا يحدث النتح في النبات من خلال الأوراق؟**

**ج :** لأن الأوراق تحتوي علي العدد الأكبر من الثغور التي يتم من خلالها النتح (يخرج ٩٠% من ماء النتح من الثغور).

**س : لماذا تنكمش بعض البذور الغضة كالقول والبسلة عند تركها مدة في الهواء؟**

**ج :** لأن خلاياها تفقد الماء وبالتالي يزول عنها انتفاضها وتؤثرها فتتكمش.

**س : لماذا تستعيد الساق و الأوراق استقامتها بعد أن تروي التربة رغم ما كانت تعانيه من ذبول قبل ذلك؟**

**ج :** بسبب انتفاخ خلايا أنسجتها الداخلية بسبب ما اكتسبته من دعامة فتعود إلي السيقان استقامتها.

**س : ماذا تسمى الهرمونات أو (المنشطات) في النبات؟**

**ج : تسمى الأوكسينات.**

**س : كيف يتم إفراز الأوكسينات في النبات رغم أن النبات ليس به غدد صماء؟**

**ج : تتكون الهرمونات (الأوكسينات) في النبات في الخلايا العامة للجسم، وبخاصة خلايا القمم النامية، ولا توجد غدد خاصة لذلك.**

**س : لماذا توجد أزهار صغيرة الحجم، غير ملونة عديمة الرائحة؟**

**ج : لأن هذه الأزهار يتم التلقيح فيها بواسطة الهواء، وليست هناك ضرورة لكبر الحجم ووجود اللون والرائحة.**

**س : لماذا يضاف الكيروسين أو المبيدات إلى المياه أثناء ري شجر القطن؟**

**ج : من أجل قتل العذارى في التربة قبل تحولها إلى حشرة كاملة ثم دودة تقضي على النبات.**

**س : لماذا تمنع القوانين ري البرسيم والخضراوات بعد ١٠ مايو؟**

**ج : من أجل تجفيف التربة ومكافحة يرقات دودة القطن حتى لا تنتقل إلى القطن.**

## استراحة

### اللسان

اللسان ..... أداة يظهر بها البيان  
وشاهد ..... يخبر عن الضمير  
وحاكم ..... يفصل به القضاء  
وناطق ..... يرد به الجواب  
وشافع ..... تقضي به الحاجات  
وواصف ..... تعرف به الأشياء  
وواعظ ..... ينهي به عن القبيح  
ومعز ..... تسكن به الأحزان  
وملاطف .. تذهب به الأضعاف  
وموفق ..... يلهي الأسماع

\*\*\*\*\*

### تراث

#### امراة حكيمة

قال الأصمعي:

رايت بدوية من أحسن الناس وجها، ولها زوج من أقبح الرجال شكلا.

فقلت: يا هذه أترضين أن تكوني زوجة لهذا

فقلت: يا هذا . لعله أحسن فيما بينه وبين ربه فجعلني الله ثوابه، ولعنني

أسات فيما بيني وبين ربي فجعله عذابي أفلا نرضي بما رضي الله.

## راقصة

اعترض رجل امرأة في الطريق وسألها: أبيدك صنعة؟  
فقالت : لا .. ولكن برجلي (لأنها كانت راقصة).

\*\*\*\*\*

## ابتسامات

### تعويض

سافر الزوجان بالقطار وكانت الزوجة خرساء فحدث تصادم ذعرت له  
الزوجة أشد الذعر، فاتحلت عقدة لسانها وشفيت من الخرس، وفي اليوم  
التالي رفع الزوج قضية علي هيئة السكك الحديد، مطالبا بتعويض.

## هدوء

المعلمة : الهدوء ضروري لتكونوا تلاميذ مهذبين، أريد أن أسمع طنين الذباب.  
اللميذ : وإذا لم يكن هناك ذباب هل أستطيع أن أتكلم.

## الأعرابي والحجاج

ابتعد الحجاج عن معسكره فلقى أعرابي فسأله: كيف حال الحجاج يا  
أعرابي؟

فقَالَ : ظالم غاشم

فقال الحجاج : فهلا شكوته إلي عبد الملك؟



فقال الأعرابي : لعنه الله، وإنه أظلم منه وأغشم ثم لحق العسكر بالحجاج.  
فقال لهم : أركبوا الأعرابي: فاركبوه، فسألهم الأعرابي عن رئيسهم.  
فقالوا : أنه الحجاج، فركض الأعرابي خلف فرسه وقال: يا حجاج  
فقال : مالك يا أعرابي  
قال : السر الذي بيني وبينك لا يطلع علي أحد فضحك الحجاج  
وعف عنه.

### قيادة المرأة للسيارة

قال الرجل غامضا عندما اصطدمت به سيارة تقودها امرأة : حقا إن النساء  
لا يعرفن قيادة السيارة.  
وبعد قليل شاهد سيارة تسير بتهور فقال في نفسه: لابد أن هذه السيارة  
تقودها امرأة.  
ولما اقتربت منه السيارة وجد أن السائق رجل  
فقال فورا: لابد أن أمه هي التي عملته القيادة.

### القائمة

دخل رجل من أكلي لحوم البشر غرفة الطعام علي ظهر السفينة.  
فسأله الجرسون: هل تريد قائمة الطعام فأجاب لا أريد قائمة الركاب.

## أقوي المياه

استاذ الجيولوجيا يسأل تلاميذه: أي القوي المائية أشد أثرا وأقوي فاعلية بالنسبة للإنسان؟

رد التلميذ: لا شك أنها دموع المرأة يا سيدي.

## عند المقبرة

لاحظ صاحب المقبرة أن رجلا يأتي كل يوم ليقف أمام قبر بالذات ويبكي ويناجي الميت فيقول: أه... لقد كان موتك أعظم كارثة حلت بي فسأله الحارس وهو يشير إلى القبر: هل الميت أبوك؟ فأجاب الرجل: بل هو الرجل الذي كان زوجا لزوجتي قبلي.

## حوار الحمقى

نظر رجل إلى منارة مسجد فقال: ما أطول الذين بنوا هذه المنارة. فالتفت إليه صاحبه وصاح: اسكت يا أحمق... ما أجهلك هل رأيت أحد في الدنيا في طول هذه المنارة، لقد بنوها على الأرض ثم رفعوها.

## الفضل لأذنيه

الأول : لو قطعت أذنك ماذا يحدث؟

الثاني : لن أستطيع أن أري؟

الأول : كيف؟

الثاني : أين أعلق نظارتي إذا قطعت أذناي؟

## تعاسة

الأول : أنا أتص الناس حظا؟

الثاني : لماذا؟

الأول : لقد دفعت بالأمس مائة جنيها لأبيت في فندق فاخر، ومع ذلك  
حلمت الليل كله أنني أنام في الشارع وعلي الرصيف.

## الخير

حين حملت الجدة حفيدتها الصغيرة بشرتها بقدوم أخت جديدة لها، فصاحت  
الصغيرة في فرح: كم أنا سعيدة يا جدتي، لكن هل عرف أبي وأمي بهذا  
الخير.



## صدق أو لا تصدق

### مع الملوك

#### كرسي العرش

كان إمبراطور الحبشة (فمنليك الثاني) معجبا بكرسي الإعدام لذلك اشترى ثلاثة كراسي من نيويورك ولكنه حزن أنه أدرك متأخرا أن الكهرباء لم تدخل بلاده، فاستخدم أحدها كرسيًا للعرش.

### يكره الذباب

الملك بيبى الثاني كان يكره الذباب إلي حد بعيد وحتى لا يضايقه الذباب أمر بتجريد مجموعة من العبيد من ملابسهم، ثم أمر بأن تدهن أجسامهم بالعسل كي يلتصق بها الذباب فلا يزعجه.

### ملك من زجاج

الملك شارل السادس ملك فرنسا تسلط عليه وهم مفاده أنه قد خلق من الزجاج لذلك كان يكره السفر بعربات تجرها الخيول خوفا من أن ينكسر.

### أولاد رمسيس

الملك رمسيس الثاني الذي حكم مصر ٧٧ عاما كان له ستون ولدا و ٥٩ بنتا فيكون مجموع أولاده ١١٩ ولدا وبنتا.

## القيصر يخلع الأسنان

قيصر روسيا بطرس الأكبر كانت له هواية محببة إلي نفسه هي خلع الأسنان أو ممارسة طب الأسنان وكان لا يجد من يشبع فيه هوايته إلا رجال البلاط الذين كان يقوم بخلع أسناتهم.

## والملك ينفذ القطار

وكان الملك بوريس الثالث ملك بلغاريا هو الآخر له هواية عجيبة هو قيادة القطارات لذلك كان يتولى قيادة القطار الذي يمر ببلاده متجها شرقا حتى يصل إلي حدود تركيا.

## الحصان قنصلا

أصدر الإمبراطور الروماني كاليجولا الذي يعاني اضطرابا في عقله قراره العجيب بتعيين حصاة الأمير قنصلا لمدينة روما عاصمة ملكة (القنصل نائب الإمبراطور).

## المولود عقيدا

أصدر الرئيس نيكارا جوا سوموزا قرار بمنح حفيده يوم مولده رتبة عقيد مع صرف جميع مستحقات العقيد.

\*\*\*\*\*

## الزحام في هونغ كونج

- \* ازدحمت هونغ كونج التي كانت مستعمرة إنجليزية، وتسلمتها الصين في عام ٩٧، ولم يعد بها مكان يتسع للبناء.
- \* ومن مظاهر الزحام ارتفاع أسعار الشقق حتى أن الشقة الصغيرة التي مساحتها ٣٠ مترا تؤجر بحوالي ٣٥٠٠ جنيها بدون أثاث.
- \* ومن مظاهر الزحام أيضا أنه لا يسمح لأحد بتملك سيارة ما لم يثبت أنه يملك أو يستأجر مكانا لمبيت سيارته. علما بأن مبيت السيارة أصبح يكلف نحو ٢٠٠٠ جنيها شهريا.
- \* ومن مظاهر ارتفاع تكلفة مبيت السيارة أنه لا يوجد مصري يستخدم سيارة إلا رجل واحد هو القنصل العام لمصر في هونغ كونج.
- \* وأدى ذلك جميعه إلي أن المسنولين اضطروا إلي شراء مساحة من المحيط الهادي مساحتها فدان وملاصقة للشاطئ وتم ردم المحيط في تلك المساحة وبناء مبان فوقه، كما تم ردم مساحات سابقة من قبل والبناء فوقها.





## **هل تعلم**

### **ينظفون آباءهم**

❖ إن هنود مدغشقر يستخرجون جثث موتاهم من قبورها سنويا ويجففونها ويقذفونها في الهواء ثم يلفونها في ثياب جديدة ويعيدون دفنها.

### **أقل درجة حرارة**

❖ إن أقل درجة حرارة علي سطح الأرض سجلت في القطب الجنوبي يوم ٢٤ من أغسطس عام ١٩٦٠ حيث بلغت ٨٨,٣ درجة مئوية تحت الصفر.

### **استهلاك السمك**

❖ إن الحد الأدنى لمتوسط الاستهلاك الفردي العالمي السنوي للسمك لا يقل عن ١٢ كيلو جراما ومعدل استهلاك الفرد للسمك في مصر هو ٦ كيلو جرامات للفرد سنويا.

### **كتب وزارة التربية والتعليم**

❖ إن كتب تلاميذ وزارة التربية والتعليم في العام الدراسي ١٩٩٩/١٩٩٨ بلغت ٣١٤ مليون كتاب تحمل ١٢٣٠ عنوانا.

## قبل الولاية

- ❖ إن محمد علي قبل أن يلي ولاية مصر كان يعمل بتجارة الدخان في قولة.
- ❖ وإنه جاء إلي مصر بعد أن عاد إلي الجيش العثماني الذي حضر ليشارك في إخراج الفرنسيين من مصر ومعه ٣٠٠ جندي من قولة.
- ❖ وإنه وصل إلي مرتبة بكباشي ثم إلي مرتبة سر جشمة أي لواء في عام ١٨٠١ ميلادية.

## أبو سليمان

- ❖ إن الجنرال مينو قائد الحملة الفرنسية بعد مقتل كليبر قد اختار أن يسمي ابنه من السيدة زينب البواب سليمان وذلك علي اسم سليمان الحلبي الذي قتل كليبر لأنه كان يكرهه وقد أثار ذلك استياء شديدا بين الفرنسيين.

## الضريبة من الجيران

- ❖ وإن رجال الحملة الفرنسية كانوا إذا فرضوا ضرائب جديدة وحاولوا تحصيلها يوكلون ذلك إلي مشايخ الحارات والمماليك الذين يسكنون المدينة وكانوا إذا أصابوا دارا مغلقة قد غاب عنها صاحبها كانوا يلزمون الجار بسداد هذه الضريبة.

## شهر توت

- ❖ إن شهر توت هو أول الشهور في السنة القبطية. وإنه ينسب إلي الإله تحوت أله المعرفة والكتابة عند المصريين القدماء.

## **التعداد في مصر**

❖ أن التعداد الأول في مصر بدأ في عام ١٨٨٢ وتلاه تعداد عام ١٨٩٧ وهو التعداد الذي ترك بصمته علي تاريخ التعداد المصري حتى عام ١٩٤٧ حيث كان يتم في العام السابع من كل عقد. وكان من المفروض أن يتم في عام ١٩٥٧ ولكن عدوان عام ١٩٥٦ أخر حدوثه ثم أجري عام ١٩٦٠.

## **الصحافة في بورسعيد**

❖ وأن بورسعيد سبقت الإسكندرية في مجال الصحافة ذلك أن ديلسبس بعد أن منح امتياز حفر القناة أصدر جريدة صدر عددها الأول في ٢٥ من يونيو عام ١٨٥٦ تحت عنوان (برزخ السويس جريدة اتحاد البحريين) استمر حتى عام ١٨٦٩ وصدرت بعد ذلك تحت اسم (قنال السويس جريدة بحرية تجارية) ثم صدر بين عامي ١٨٧٢ و ١٨٩٣ تحت اسم (قنال السويس نشرة عالمية عن قنال السويس البحرية).



## إعادة الترتيب

### (أ) الدولة الأكبر مساحة

هذه دول عربية ذكرت دون ترتيب المطلوب أن تعيد ترتيبها حسب حجم المساحة.

المملكة العربية السعودية - سوريا - العراق - السودان - الأردن - اليمن - الجزائر - البحرين - تونس - الكويت.

### \* الإجابة \*

م	الدولة	المساحة
١	الجزائر	٣٨١,٧١٤ كيلو متر مربع
٢	السودان	٥٠٥,٨١٣ كيلو متر مربع
٣	المملكة العربية السعودية	١٤٩,٦١٩ كيلو متر مربع
٤	اليمن	٥٢٧,٩٦٨ كيلو متر مربع
٥	العراق	٤٣٤,٩٤٢ كيلو متر مربع
٦	سوريا	١٨٥,٦٨٠ كيلو متر مربع
٧	تونس	١٦٣,٦١٠ كيلو متر مربع
٨	الأردن	٩٧,٧٤٠ كيلو متر مربع
٩	الكويت	١٧,٨١٨ كيلو متر مربع
١٠	البحرين	٠,٦٢٠ كيلو متر مربع

( ب )

وانت تتجه من القاهرة إلى الإسكندرية تمر بهذه المحطات التي ذكرت دون ترتيب المطلوب أن تذكرها بترتيب مرورك عليها.

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| ١- بنهــــــــــــــــا  | ٧- طنطــــــــــــــــا  |
| ٢- كفر الزيــــــــات    | ٨- إيتــــــــاي البارود |
| ٣- قــــــــليــــــــوب | ٩- إسكــــــــندرية      |
| ٤- قويســــــــنا        | ١٠- بركــــــــة السبع   |
| ٥- طــــــــوخ           | ١١- كفر الدوــــــــار   |
| ٦- دمنهــــــــور        | ١٢- أبو حمــــــــص      |

\* الإجابة \*

١- قــــــــليــــــــوب	٧- كفر الزيــــــــات
٢- طــــــــوخ	٨- إيتــــــــاي البارود
٣- بنهــــــــا	٩- دمنهــــــــور
٤- قويســــــــنا	١٠- أبو حمــــــــص
٥- بركــــــــة السبع	١١- كفر الدوــــــــار
٦- طنطــــــــا	١٢- إسكــــــــندرية

## خلفاء الدولة الأموية

هؤلاء خلفاء أمويون ذكروا بترتيب توليهم الخلافة. المطلوب أن تعبد ترتيبهم حسب المدة التي بقاها كل واحد منهم في الحكم.

معاوية بن أبي سفيان - يزيد بن معاوية - مروان بن الحكم - عبد الملك بن مروان - الوليد بن عبد الملك - عمر بن عبد العزيز - يزيد بن عبد الملك - هشام بن عبد الملك.

### \* الإجابة \*

م	الخلافة	مدة بقائه في الخلافة		
		يوم	شهر	سنة
١	معاوية بن أبي سفيان	-	٥	١٩
٢	هشام بن عبد الملك	-	٧	١٩
٣	عبد الملك بن مروان	١٥	٢	١٣
٤	الوليد بن عبد الملك	-	٨	٩
٥	مروان بن الحكم	١٥	٢	٩
٦	يزيد بن عبد الملك	-	١	٤
٧	يزيد بن معاوية	-	٨	٣
٨	عمر بن عبد العزيز	٥	٥	٢

## من عباقرة الإنسانية

هؤلاء بعض عباقرة الإنسانية ذكروا دون ترتيب ظهورهم. المطلوب أن تعيد

هذا الترتيب بحيث تراعي ترتيب هذا الظهور.

الإدريسي - سقراط - أفلاطون - الكندي - أرسطو - ابن سينا - الفارابي

### \* الإجابة \*

م	العبقري	تاريخ ظهوره (مولده)
١	سقراط	عام ٤٧٠ ق. م
٢	أفلاطون	عام ٤٢٨ ق. م
٣	أرسطو	عام ٣٨٤ ق. م
٤	الكندي	عام ٨٠١ ق. م
٥	الفارابي	عام ٨٧٠ ق. م
٦	ابن سينا	عام ٩٨٠ ق. م
٧	الإدريسي	عام ١١٠٠ ق. م



## كتب ومؤلفون

### الإبداع القصصي

على اليمين أسماء قصص وعلى اليسار أسماء مؤلفين أنسب كل قصة إلى مؤلفها.

- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| أ - طه حسين              | ١- ثم غربت الشمس |
| ب - سهيل القلماوي        | ٢- أديب          |
| ج - نجيب محفوظ           | ٣- صقّر قريش     |
| د - علي أدهم             | ٤- السكّرية      |
| هـ - عبد الرحمن الشرقاوي | ٥- الأرض         |
| و - توفيق الحكيم         | ٦- ابتسامة صغيرة |
| ز - محمود تيمور          | ٧- شجرة البؤس    |
| ح - طه حسين              | ٨- الرباط المقدس |
| ط - محمود كامل حسين      | ٩- المخبأ رقم ١٣ |
| د - رجب البنا            | ١٠- قريّة ظالمة  |

### \* الإجابة \*

- |         |         |
|---------|---------|
| ١ مع ب  | ٦ مع ي  |
| ٢ مع ح  | ٧ مع ط  |
| ٣ مع د  | ٨ مع و  |
| ٤ مع ج  | ٩ مع أ  |
| ٥ مع هـ | ١٠ مع ز |

## الاختيار الموفق

هذه الكتب من مؤلفات واحد من نقاد العرب القدامى وواضعي أسس النقد الأدبي عند العرب عليك أن تتعرف عليه من بين من ذكرت أسماؤهم.

- ١- إجاز القرآن الصغير
- ٢- إجاز القرآن الكبير
- ٣- الجمال
- ٤- العوامل المائة في التصريف
- ٥- المغني في شرح الإيضاح
- ٦- أسرار البلاغة
- ٧- أوائيل الأعجاز

## مؤلفون

- ١- أبو هلال العسكري
- ٢- عبد القاهر الجرجاني
- ٣- أحمد بن فارس
- ٤- عز الدين بن جماعة
- ٥- ابن الأثير

## \* الإجابة \*

(عبد القاهر الجرجاني)

## كتب معاصرة

علي اليمين أسماء لكتب، وعلي اليسار أسماء لمؤلفين. أنسب كل كتاب إلي صاحبه.

- |                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| أ - عباس العقاد         | ١ - من وحي القلم                  |
| ب - حازم البيلوي        | ٢ - مأساة الحلاج                  |
| ج - عبد الرازق نوفل     | ٣ - أسرار وعجب                    |
| د - نعمان عاشور         | ٤ - الإسلام دعوة عالية            |
| هـ - مصطفى صادق الرافعي | ٥ - دراما الحب والثورة            |
| و - خالد محمد خالد      | ٦ - علي أبواب عصر جديد            |
| ز - محرم كمال           | ٧ - بين يدي عمر                   |
| ح - عبد الحميد الكاتب   | ٨ - القسطنطين                     |
| ط - عبد الله الطوخي     | ٩ - مع الرواد                     |
| د - صلاح عبد الصبور     | ١٠ - أثر حضارة الفراعنة في حياتنا |

## \* الإجابة \*

- |         |         |
|---------|---------|
| ١ مع هـ | ٦ مع ب  |
| ٢ مع ي  | ٧ مع و  |
| ٣ مع ج  | ٨ مع ح  |
| ٤ مع أ  | ٩ مع د  |
| ٥ مع ط  | ١٠ مع ز |



# أعلام

## مجدد الإسلام في القرن العشرين

من هو:

- ✓ ولد في إحدى قري محافظة البحيرة عام ١٨٤٩.
- ✓ حفظ القرآن الكريم وهو في العاشر من عمره بكتاب القرية.
- ✓ ثم التحق بالجامع الأحمدى بطنطا ودرس بالأزهر ونبغ حتى حصل علي العالمية عام ١٨٩٤.
- ✓ عاصر جمال الدين الأفغاني أثناء وجوده في مصر واستفاد من ثروته العلمية والفكرية.
- ✓ عمل بالتدريس في الأزهر ومدرسة دار العلوم ومدرسة الألسن.
- ✓ عمل محررا في الجريدة الرسمية (الوقائع المصرية) ثم رئيسا للتحرير ثم رقيبا عاما علي شئون الصحافة المصرية.
- ✓ شارك في الثورة العربية ونفي إلي بيروت حيث قضى بها ثلاث سنوات.
- ✓ انتقل إلي أوروبا والتقي بالأفغالي في باريس وشكلا جمعية (العروة الوثقى) وأصدرا جريدتها (العروة الوثقى).
- ✓ شغل منصبا في القضاء، مستشارا لمحكمة الاستئناف.
- ✓ عين عضوا في مجلس إدارة الأزهر.
- ✓ عين مفتيا للديار المصرية وهو ثاني من شغل هذا المنصب بعد إنشائه.
- ✓ اختير رئيسا للجمعية الخيرية الإسلامية.
- ✓ كان منزله ملتقى للمصلحين والمفكرين والزعماء.

هل عرفته؟

(الإمام محمد عبده)

## حاكم غريب

من هو:

من خلفاء الدولة الفاطمية تولى الخلافة يوم توفي والده العزيز بالله عام ٣٨٦ هجرية، وله من العمر أحد عشر عاما ونصف، قسم المؤرخون عهده إلى أربعة أقسام:

الأول : من عام ٣٨٦ هـ إلى ٣٩٠ هـ وكان لا يملك شيئا من أمور السلطة لأنها كانت في يد الوصي عليه برجوان.

الثاني : من عام ٣٩٠ هـ إلى ٣٩٥ هـ كانت له رغم حداثة سنة سلطة كبيرة لذلك أظهر تعصبا شديدا للمذهب الفاطمي.

الثالث : من عام ٣٩٦ هـ إلى ٤٠١ هـ وفيه بُدِّل سياسته نحو الشدة والتعصب بسبب تهديد حدود مصر وانخفاض مياه النيل.

الرابع : من عام ٤٠١ هـ إلى ٤١١ هـ تذبذبت سياسته وأصبح عقله أكثر ارتباكا وأصدر أوامر كثيرة منها منع بعض الأطعمة وخروج السيدات ودعا لنفسه بالالوهية، قتل أثناء تواجده في جيل المقطم للنظر في النجوم ولم يعثر على حثته .

من هو؟

**\* الإجابة \***

**(الحاكم بأمر الله الفاطمي)**

## رجال الأديان

من هو

س : من النبي الذي صام ثلاثة أيام ليرزقه الله الولد؟  
ج : ذكريا عليه السلام.

س : من النبي الذي ورد ذكره في القرآن الكريم وهو أول من خط بالقلم  
وخط الثياب ولبس المخيط ونظر في علم الحساب؟  
ج : إدريس عليه السلام.

س : من هو الكريم ابن الكريم ابن الكريم وهو أول من خط بالقلم  
ج : يوسف بن يعقوب بن إسحق بن إبراهيم عليهم السلام.

س : من هو خطيب الأنبياء؟  
ج : شعيب عليه السلام.

س : من هو ذو النون؟  
ج : نبي الله يونس عليه السلام.

س : من هو خليفة الله؟  
ج : آدم عليه السلام.

س : من هو أبو الضيفان؟  
ج : خليل الله إبراهيم عليه السلام.

س : من هو الصحابي الباحث عن الحقيقة؟  
ج : سليمان الفارسي.

**س : من أول من أَرْضَعَ رسول الله ﷺ ؟**  
**ج : ثويبة مولاة أبي لهب.**

**س : من أول من كسا الكعبة بالديباج ؟**  
**ج : الحجاج بن يوسف الثقفي.**

**س : من هو ذو النورين؟ ولم لقب بهذا اللقب؟**  
**ج : عثمان بن عفان لأنه تزوج اثنتين من بنات رسول الله ﷺ.**

**س : من هو أول مولود في الإسلام؟**  
**ج : عبد الله بن الزبير.**

**س : من أول مؤذن في الإسلام؟**  
**ج : بلال بن رباح..**

**س : من أول شهيد في الإسلام؟**  
**ج : ياسر.**

**س : من أول شهيدة في الإسلام؟**  
**ج : سمية زوجة ياسر.**

**س : من هو ترجمان القرآن؟**  
**ج : عبد الله بن عباس.**



## معالم

### مسجد زغلول برشيد

ذو قداسة دينية وقيمة وطنية

- ✎ من أكبر المساجد في مصر ويقع في مدينة رشيد بمحافظة البحيرة.
- ✎ أنشاه زغلول الذي كان مملوكا للسيد هارون في عام ١٥٤٥ ميلادي فحمل اسمه.
- ✎ يقع المسجد علي مساحة ٤ آلاف متر. وبه صحن ٢٠ × ٦٠ مترا غير مغطى.
- ✎ علي إحدى وجهتي الصحن (مزولة شمعية) مرسومة بطريقة هندسية.
- ✎ يقع القبر المسمى المسجد باسم صاحبه وسط المسجد تقريبا وترتفع فوقه قبة كبيرة.
- ✎ توجد صندرة مرفوعة علي ستة أعمدة من الخشب (دكه المبلغ).
- ✎ يوجد المحراب من ناحية المسجد القبلي.
- ✎ كان المسجد مركزا للحركة الدينية والأحداث التاريخية في مدينة كانت لها أهميتها الكبيرة في التاريخ المصري من الناحية الاقتصادية والسياسية والعسكرية.
- ✎ تحطمت إحدى منذنتي المسجد أثناء حملة فريزر علي مصر عام ١٨٠٧.
- ✎ ارتبط هذا المسجد بحدث وطني كبير في التاريخ المصري الحديث وهو الانتصار علي العدو الإنجليزي لمصر بعد رحيل الفرنسيين عام ١٨٠١ حيث وصلت حملة فريزر الإنجليزية عام ١٨٠٧ م.
- ✎ تجمع الوطنيون في المسجد بزعامة (حسن كربت) وتحت قيادة حاكم المدينة علي بك السلاكي حيث وضعوا خطة المقاومة.
- ✎ اتفقوا علي استدراج الإنجليز إلي شوارع المدينة ثم الهجوم عليهم من كل جانب بعد صدور إشارة البدء بالقتال.

✍ صدرت إشارة البدء بالقتال من مسجد زغلول وهو القتال الذي انتهى بتحقيق النصر.

✍ صار مسجد زغلول يمثل قيمة وطنية إضافة إلى قيمته الدينية فهو مسجد ذو قداسة دينية وقيمة وطنية.

\*\*\*\*\*

## **دول ومعالم**

### **◀ الدانمرك**

بها أكبر جزيرة في العالم وهي جزيرة جرينلاند وموقعها بين المحيط الأطلنطي والمحيط المتجمد الشمالي.

### **◀ الولايات المتحدة الأمريكية**

بها أكبر نفق في العالم بولاية واشنطن إذ يبلغ طوله ١٢ كيلو متر و ٨٧٤ مترا.

### **◀ ألمانيا**

بها أكبر متحف في العالم هو متحف برجامون في برلين.

### **◀ روسيا**

بها أكبر فندق في العالم يوجد في موسكو وبه ٥ آلاف حجرة.

### **◀ اليابان**

تمتلك أكبر أسطول تجاري في العالم.

### **◀ الأردن**

بها أقدم السدود المائية في العالم يرجع تاريخ إنشائه إلى عام ٣٢٠ ق . م وتم اكتشافه عام ١٩٧٤.

## ◀ العراق

بها أقدم القنوات المائية المحفورة في العالم يعود تاريخها إلي عام ٤٠٠٠ ق.م وتم اكتشافها في عام ١٩٦٨.

## ◀ المغرب

بها أقدم جامعة في العالم وهي جامعة القرويين في فاس بالمغرب تأسست في عام ٨٥٩م.

## ◀ مصر

بني بها أكبر مكتبة في العالم وهي مكتبة الإسكندرية التي أنشأها بطليموس الأول عام ٣٠٠ قبل الميلاد وكانت الكتب مكتوبة علي أوراق البردي والجلد وبلغت لفائفها حوالي ٤٠٠ ألف لفافة وقد احترقت في عام ١٨ ق.م. بها أقدم متحف في العالم وهو المتحف الذي أنشأه بطليموس الأول عام ٢٨٠٠ قبل الميلاد.

## ◀ الصين

أول من أنشأ حديقة حيوان في العالم قديما هو الملك الصيني وين وذلك في القرن الثاني عشر قبل الميلاد.

## ◀ إنجلترا

أقام ملك إنجلترا هنري الأول (١١٠٠ - ١١٣٥م) أول حديقة حيوان في العصر الحديث وذلك مكان برج لندن الحالي. وتوجد بها حاليا أشهر حديقة حيوان في لندن حيث تعيش الحيوانات في قطعان بلا أقفاص وإنما في جو يشبه الجو الطبيعي واسمها حديقة ويبسنيد Whip snade ومساحتها ٦٥٥ فدان.

## ◀ البرتغال

قامت منها أول رحلة بحرية بقيادة فرديناند ماجلان ليطوف حول الكرة الأرضية وذلك في عام ١٥٢٠ ميلادية حيث تمكن من الوصول إلى الفلبين وقتل وغرقت ثلاث سفن ونجت سفينة القيادة فكتوريا وعادت مرة أخرى إلى البرتغال.

## مدن وأنهار

علي اليمين مدن وعلي اليسار أنهار أذكر النهر الذي تقع عليه كل مدينة.

١- أم درمـــــان	أ - نهر برـــــدي
٢- بـــــاريس	ب- نهر تيـــــبر
٣- لنـــــدن	ج- نهر النيـــــل
٤- دمشـــــق	د - نهر هوجـــــلي
٥- رومـــــا	هـ - نهر السيـــــن
٦- فينـــــا	و - نهر التايـــــمز
٧- كلكتـــــا	ز - نهر الدانـــــوب

## \* الإجابة \*

١ مع ج	٢ مع هـ
٣ مع و	٤ مع أ
٥ مع ب	٦ مع ز
٧ مع د	

## طوائف وشعوب

### طائفة المورمون

طائفة المورمون طائفة مسيحية نشأت في القرن التاسع عشر بالولايات المتحدة الأمريكية وزعيمها وقائدها هو يوسف سميث، الذي أعلن أن الملائكة تهبط عليه من السماء وقد أمرته ببناء كنيسة له مستقلة وأمرته أن لا يتبع أية فرقة أخرى، ثم أعلن أنه وجد ألواحاً ذهبية في بعض الجبال. ترجمت إلى اللغة الإنجليزية وأصبحت كتاب هذه الطائفة، ثم قام بنشر كتاب آخر سماه العقيدة والعهد، ثم قام بجمع الكتاب من الألواح في كتاب واحد عرف بأنه الوحي الذي تلقاه سميث الذي أطلق عليه النبي الأبيض ولما كثر أتباعه انتقل من مدينة نيويورك إلى قرية خاصة بهم هي الآن مدينة يوتا.

### طوائف الهند

يقسم كتاب (منوشاستر) وهو المرجع والقانون السائد لدى الهنود يقسم الناس هناك على النحو التالي:

- ١- البراهمة وهم رجال الدين
- ٢- مشنري وهم رجال الحرب
- ٣- ويش وهم رجال الزراعة والتجارة
- ٤- شوبر وهم رجال الخدمة (المنبوذون)

وشودر ليس لهم إلا أن يخدموا سواهم، والبراهمة هم صفوة الله في الأرض، ولهم أن يأخذوا من مال غيرهم ما شاءوا، والبرهمي الذي يحفظ (برك ويد) وهو كتابهم المقدس، رجل مغفور له، ولو قتل العوالم الأخرى الثلاثة، ولا يجوز أن يجبي منهم جباية أو ضرائب، وإن استحق القتل لم يجز للحاكم إلا أن يحلق رأسه.

وشودر أو المبندون أخط من البهائم وأذل من الكلاب، وتتحقق سعادتهم بخدمة البراهمة دون أجر أو ثواب، وليس لهم أن يقتنوا مالا، لأن ذلك يؤذي البراهمة، وإذا مد أحدهم يدا أو عصي إلي برهمي قطعت. وإذا رفسه قطعت رجله، وإذا هم أن يجالس برهميا فعلي الحاكم أن يكوي آسته وينفيه من البلاد، وإذا مسه بيده أو سبه يقطع لسانه، وإذا ادعى أنه يعلمه سقي زيتا فانرا.

ومن نصوص كتابهم المقدس (منوشاستر) كفارة قتل الكلاب والقطط والضفادع والوز والغراب والبومة ورجل من الطبقة المنبوذة سوا.

## من القائل

- ١- كفي بالمرء إثما أن يضيع من يقوت.
- ٢- لا تجارة كالعمل الصالح ولا ربح كالثواب.
- ٣- أخاك أخاك إن من لا أخ له
- ٤- وإنما الأمم الأخلاق ما بقيت
- ٥- إذا ما الجهل خيم في بلاد
- ٦- ليس الذي يقول الحق ويفعله بأفضل من الذي يسمعه فيقبله
- ٧- يهون علينا أن تصاب جسمونا
- ٨- اهتمامنا بعيوب الناس شر عيوبنا
- ٩- الحرام هو أن تحلل لنفسك ما تحرمه علي غيرك

## \* الإجابة \*

- ١- رسول الله ﷺ
- ٢- علي بن أبي طالب
- ٣- مسكين الدرامي
- ٤- أحمد شوقي
- ٥- معروف الرصافي
- ٦- أبو العبداء
- ٧- المتنبي
- ٨- جبران خليل جبران
- ٩- ميخائيل نعيمة





## فروق

### الصنم والوثن

يقول أبو المنذر هشام بن محمد الكلبي في الفرق بينهما في كتابة (الأصنام): إذا كان معمولاً من خشب أو ذهب أو فضة علي صورة إنسان فهو صنم وإذا كان من حجارة فهو وثن.

### المدر والوبر

المدر يعني القرى، لأن القرية هي المدرّة، وكان العرب يعيشون في المدر (أي القرى) كما كانوا يعيشون في الخيام، فيقال عنهم أهل الوبر وذلك لأن الخيام كانت تصنع من الوبر. وذلك في مقابل أهل المدر.

### القيافة والعيافة

كان العرب يتعرفون علي الشخص من تعرفهم علي آثار سيره علي الرمال (اقتفاء أو تقصي الأثر) وكان ذلك يسمى القيافة أما العيافة فهي أن يتعرفوا علي الشخص الغريب من تفرسهم لملامحه، فيقولون هذا من قبيلة كذا.

## البقيع والنقيع

النقيع كان مكان في المدينة علي بعد ٢٠ فرسخا مساحته ميل في ثمانية أميال، حماه رسول الله ﷺ للخيّل، أما البقيع فهو الأرض التي صارت مدفنا للصحابّة رضوان الله عليهم في المدينة. رسمي البقيع علي اسم نبات كان ينمو فيه.

## الكواكب والنجوم

الكواكب أجسام باردة ومعتمّة، تدور حول النجم مثل نجم الشمس، وهي باردة لأنها ليست متقدّة ذاتيا، ويرجع لمعانها إلي انعكاس أشعة الشمس عليها وليس لانبعاث الضوء منها، من أمثلة الكواكب كواكب المجموعة الشمسية مثل (عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ، المشترى، زحل، أورانوس، نبتون، وبلوتو).

والنجوم أجسام ملتهبة مشتعلة، شاتها في ذلك شأن الشمس، أو بعبارة دقيقة إنها كتلة من الغازات الملهبة، يصدر منها الضوء ليصل إلينا، فنراها لامعة في أثناء ليل الأرض المظلم.

وشمسنا بالنسبة لأبعاد هذه النجوم قريبة جدا منا.

## الاختيار الموفق

### رجال وأعمال

علي الجانب الأيمن رجال وعلي الأيسر أعمال تخير لكل رجل العمل الذي قام به.

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| أ - المعلم الثنائي                                  | ١ - عباس بن فرناس             |
| ب - أول من صنع خيوط الجراحة                         | ٢ - حسن أنيس باشا             |
| ج - أول من قام بمحاولة للطيران                      | ٣ - أرسطو                     |
| د - أول من وحد ممالك اليونان                        | ٤ - أبين رشيد                 |
| هـ - أول من أصدر جريدة في روسيا                     | ٥ - أبو بكر الرازي            |
| و - القائد الذي هزم التتار                          | ٦ - أبو القاسم الزهراوي       |
| ز - أول طيار مصري رفع في الفضاء علم مصر علي الطائرة | ٧ - الملك فيليب والد الإسكندر |
| ح - المعلم الأول                                    | ٨ - الإمبراطور بطرس الأكبر    |
| ط - أول من لبس باروكة                               | ٩ - سيف الدين قطز             |
| ي - أول من استخدم التخدير                           | ١٠ - الملك لويس الرابع عشر    |

### \* الإجابة \*

١ مع ج	٦ مع ي
٢ مع ز	٧ مع د
٣ مع ح	٨ مع هـ
٤ مع أ	٩ مع و
٥ مع ب	١٠ مع ط

## دول وز عماء

علي اليمين دول وعلي اليسار حكام وزعماء تخير لكل دولة حاكمها أو زعيمها.

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| أ - هتـــــــــــــــــــــــر    | ١- الولايات المتحدة الأمريكية |
| ب - موســـــــــــــــــــــولينى | ٢- إنجلتراـــــــــــــــــرا |
| ج - جورج واشنطن                   | ٣- ألمانياــــــــــــــــا   |
| د - كاي شيك                       | ٤- فرنساــــــــــــــــا     |
| هـ - الملك الحسن الثاني           | ٥- إيطالياــــــــــــــــا   |
| و - ديجمــــــــــــــــول        | ٦- الصيرــــــــــــــــن     |
| ز - ونستون تشرشل                  | ٧- روسياــــــــــــــــا     |
| ح - مالينكوــــــــــــــــوف     | ٨- المغربــــــــــــــــرب   |
| ط - هوشي مى مسه                   | ٩- فيتنامــــــــــــــــام   |

## \* الإجابة \*

٦ مع د	١ مع ح
٧ مع ح	٢ مع ز
٨ مع هـ	٣ مع أ
٩ مع ع	٤ مع و
	٥ مع ب

## أنهار وبلدان

علي يمينك مدن وعلي اليسار أنهار تمر علي هذه المدن. تخير لكل مدينة النهر الذي يمر بها.

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| أ - الكـــــــــــــــــوتفو  | ١ - بـــــــــــــــــاريس       |
| ب - دجـــــــــــــــــله     | ٢ - لنـــــــــــــــــدن        |
| ج - بـــــــــــــــــردى     | ٣ - بغـــــــــــــــــداد       |
| د - الفـــــــــــــــــولجا  | ٤ - ليوبلدفيرـــــــــــــــــل  |
| هـ - الســـــــــــــــــين   | ٥ - دمشـــــــــــــــــق        |
| و - الدانـــــــــــــــــوب  | ٦ - برلـــــــــــــــــين       |
| ز - التايـــــــــــــــــمزر | ٧ - بودابـــــــــــــــــست     |
| ح - الأمـــــــــــــــــازون | ٨ - مونتريال (كندا)              |
| ط - سانت لورنس                | ٩ - سانتارم (البرازيل)           |
| ى - سبـــــــــــــــــرى     | ١٠ - ستالينجـــــــــــــــــراد |

### \* الإجابة \*

١ مع هـ	٦ مع ط
٢ مع ز	٧ مع و
٣ مع أ	٨ مع ى
٤ مع ب	٩ مع ح
٥ مع جـ	١٠ مع د

## عواصم وأقطار

علي اليمين عواصم وعلي اليسار دول تخير لكل دولة عاصمتها.

- |              |                |
|--------------|----------------|
| أ - رومانيا  | ١ - إسلام آباد |
| ب - النمسا   | ٢ - بوخارست    |
| ج - إيطاليا  | ٣ - بودابست    |
| د - الهند    | ٤ - دلهي       |
| هـ - الفلبين | ٥ - فيينا      |
| و - تركيا    | ٦ - هانوي      |
| ز - المجر    | ٧ - مدريد      |
| ح - باكستان  | ٨ - روما       |
| ط - البرتغال | ٩ - مانيرا     |
| ي - فيتنام   | ١٠ - انقرة     |

## \* الإجابة \*

١ مع ح	٦ مع ي
٢ مع أ	٧ مع ط
٣ مع ز	٨ مع ج
٤ مع د	٩ مع هـ
٥ مع ب	١٠ مع و

## ماذا يحدث لو

### نسبة الماء

**ماذا يحدث لو كانت نسبة الماء أقل مما هي عليه الآن بالنسبة لظاهرة المد والجزر؟**

كانت تحدث آثار خطيرة بالنسبة لظاهرة المد والجزر، إذ سيظهر المد والجزر بصورة أعنف مما هي عليه الآن. ذلك أن جاذبية القمر تتوزع على هذه الكتلة الكبيرة من المياه.

وهناك آثار أخرى خطيرة ذلك أن كمية تبخر المياه الموجودة الآن (٧١% من مساحة الكرة الأرضية) تستطيع أن تفي بحاجات سكان الأرض حيث تستطيع أن تكون سحباً ممطرة تتسبب في مد الأنهار بالمياه التي تفي بحاجات سكان الأرض، أما إذا كان الأمر مختلفاً أي إذا كانت اليابسة أكثر من الماء فإن الماء حين يتبخر يكون قليلاً لا يستطيع أن يفي بحاجات البشر بالقدر الذي يتحقق الآن.

\*\*\*\*\*

### مكان القمر

**ماذا يحدث لو كان القمر أكثر قرباً من الأرض؟**

المسافة القائمة الآن بين القمر والأرض مثالية، إذ لو اقترب القمر من الأرض لحدث تأثير مدمر بالنسبة للحياة فوق الأرض، إذ يقوي المد إلى الدرجة التي تجعل المناطق التي ارتفاعها تحت منسوب المياه تغمر بالماء

مرتين في اليوم، ويكون الماء عنيفا إلي حد أنه يكون قادرا علي أن يزيج  
الجبال من طريقه مما يجعل الكرة الأرضية مهددة بأن تتحطم، ويحدث بها  
شقوق واسعة بسبب شدة الجاذبية، ويتحول الهواء إلي أعاصير عنيفة  
تؤذي تماما سكان كوكب الأرض وتجعل الحياة أمرا عسيرا وهذا ما يحدث  
الآن للمريخ بسبب قرب المسافة بينه وبين قمره الصغير.

\*\*\*\*\*

## فائدة الجبال

ماذا يحدث لو لم تكن الجبال موجودة؟

توجد الجبال علي الأرض كما توجد في البحار وتبلغ مساحة الجبال  
نحو ثمن مساحة الأرض، وهي الأوتاد والرواسي التي تمنع الأرض من  
الاهتزاز والاختلال في الحركة « وَجَعَلْنَا الْجِبَالَ أَوْتَادًا » وقد أثبت  
العلماء هذه الحقيقة في العصور الحديثة، وأعلي جبال الأرض جبال  
الهمالايا وارتفاع قمته (أفرست) ٢٩,٠٠٠ ألف قدم، وتوجد الجبال أيضا  
في المحيطات وتوجد في المحيط الأطلنطي أقدم جبال العالم ويبلغ ارتفاعها  
٧ آلاف قدم في المتوسط.

\*\*\*\*\*



## استراحة

### روائع الكلام

✽ يقول عبد الملك بن مروان:

أفضل الرجال من تواضع عن رفعة وزهد عن قدرة وأنصف عن قوة.

✽ سئل الحسن البصري:

من شر الناس؟ فقال الذي يري أنه أخيرهم.

✽ يقول الأحنف بن قيس:

الكذوب لا حيل له

والحسود لا راحة له

والبخيل لا مروءة له

والملول لا وفاء له

ولا يسود سيئ الأخلاق

✽ يقول علي بن أبي طالب:

كفاتي فخران أن تكون لي ربا

وكفاتي فخران أن أكون لك عبدا

أنت لي كما أحب .. فوفقتي لما أحب

## ابتنسافات

### دفاع مشفى

المحامى : هل ترافعت اليوم عن المتهم الذي زارك بالأمس؟

زميله : نعم

المحامى : وماذا كانت تهمة؟

زميله : ضرب زوجته بقطعة من اللحم في وجهها

المحامى : وماذا قلت في دفاعك؟

زميله : لم أجد ما أقوله سوى أن قطعة اللحم كانت مشفيه ولم يكن بها عظم.

### بأكل صاحب المحل

دخل سائح أحد المطاعم في إيطاليا ونظر إلى قائمة الطعام التي كانت

مكتوبة باللغة الإيطالية ولم يفهم منها شيئا فوضع اصبعه على بعض

الكلمات وقال للجرسون:

اعطني هذا فأجاب الجرسون : مستحيل يا سيدي فهذا صاحب المحل.

### بين الطبيب ومريضه

الطبيب : هذا الدواء تأخذ منه ملعقتين كل يوم.

المريض : مستحيل يا دكتور

الطبيب : لماذا؟

المريض : لا يوجد في بيتنا إلا ملعقة واحدة.

## ففي الامتحان

التلميذ الأول : ماذا فعلت في الامتحان؟  
التلميذ الثاني : لا شيء تركت الورقة بيضاء  
التلميذ الأول : أنا أيضا تركتها بيضاء  
التلميذ الثاني : سوف ننتهم أنا وأنت بالغش لأن إجابتنا واحدة

## عنده سكر

الزبون للبقال : عندك سكر؟  
البقال : نعم  
الزبون : ربنا يشفيك

## حفل جميل

قالت الزوجة لزوجها:  
أريد أن يكون احتفالنا بعيد زواجنا هذا العام هادئا وجميلا.  
فقال الزوج علي الفور: تقصدين أن أمك لن تحضر حفلنا هذا العام.

## خلاف

احتدم خلاف بين أحد مديري الفرق المسرحية والفنان نجيب لريحاتي فصاح  
مدير الفرقة في نجيب لريحاتي:

هل نسيت أنك أول ما عملت معنا حضرت وكانت ملابسك ممزقة  
فقال لريحاتي: وهل نسيت أنك أول ما حضرت إلي الدنيا كنت بدون ملابس

### الحلاق في الملعب

اشترك حلاق في مباراة كرة قدم، وعندما شاط الكرة برجله جاءت في المقص.

### مبروك .. يعزى

أرسل رجل اسمع مبروك برفقة عزاء فكتب في البرقية: حزنت لمصابكم .. مبروك.

### ملوخية

اشترى رجل لزوجته ببغاء ليسليها في وحدثها وأرسله مع صديقه. ثم اتصل  
بها من مكتبه وسألها:

هل أعجبك الببغاء؟ فقالت: نعم ولكنه غير طعم الملوخية

### ألغاز

- ١ - ما الشيء الذي إذا أخذنا منه زاد، وإذا أعطيناه نقص؟
- ٢ - ما الشيء الذي يوجد في الدقيقة مرتين ولا يوجد في الساعة؟
- ٣ - ما الشيء الذي يتساوى في حاله إذا كان ممتلئاً وناقصاً؟
- ٤ - ما اسم الطعام الجميل الذي إذا حذفت نصفه صار سما؟

- ٥- أيهما أكثر جمالا أنثى الطاووس أم الذكر؟
- ٦- لماذا ينام السمك مفتوح العينين؟
- ٧- أذكر البحار والأنهار التي تصب في البحر الأحمر؟
- ٨- لماذا لا يعاقب القاتون الرجل الذي قتل نفسه؟
- ٩- ما اسم يوم السبت في العصر الجاهلي؟
- ١٠- ما لون ثياب الزفاف في الصين؟

### \* الإجابة \*

- ١- الحفرة
- ٢- حرف القاف
- ٣- الساعة
- ٤- السمسم
- ٥- الذكر
- ٦- لأنه ليس له جفون
- ٧- لا توجد بحار أو أنهار تصب في البحر الأحمر
- ٨- لأنه مات
- ٩- أول
- ١٠- حمراء



**أدوات الاستفهام**





## نسألك بالأداة من

س : من أول من أستأنس الأرانب؟

ج : الأسبان هم أول من أستأنس الأرانب وعودوا الناس أكلها.

س : من الذي عبد الأرانب؟

ج : عبدها المصريون القدماء بعد أن عبدوا الفار.

س : من الذين عبدوا الدجاج؟

ج : الرومان الذين احتفظ أباطرتهم بدجاجات فكاتوا لا يقدمون علي الأعمال الهامة من حروب ومسائل سياسة خطيرة إلا بعد استشارة الدجاج المقدس.

س : من الذي تعرف علي جزر لانجر هانز؟

ج : إن- عالم التشريح الألماني (لانجر هانز) ولذلك سميت باسمه وهي موجودة في البنكرياس.

س : من هو يحيى النحوي؟

ج : هو أحد فلاسفة اليونان الذين كاتوا بمصر قبل الفتح العربي لها وقد أكرمه عمر ورجاله وسموه يحي النحوي.

**س : من الذي ابتكر شجرة الميلاد؟**

**ج :** الألمان هم أول من أقامها، ثم دخلت إنجلترا علي يد الأمير ألبر في عام ١٨٤١ ميلادية ثم قام الإنجليز بالتنافس في ترتيبها لذلك أشيع أنهم هم الذين ابتكروها.

**س : من الذين ابتكر كروت المعايدة؟**

**ج :** هذه ابتكرها فعلا الإنجليز. وكان ذلك في وقت قريب من الوقت الذي ظهرت فيه وانتشرت فكرة شجرة الميلاد. إذ كان ذلك في عام ١٨٤٠ ثم شاع استخدامها في أنحاء المملكة حوالي عام ١٨٦٠ أي بعد عشرين عاما.

**س : من الذي ابتكر نظام الامتحانات؟**

**ج :** ظهرت في الصين حيث كان أباطرتها يعتمدون عليها في التعرف علي قدرات المواطنين ويترتب عليها أما الإبقاء عليهم أو فصلهم أو ترقيتهم وبدأ ذلك في عام ٢٢٠٠ قبل الميلاد. وكانت تقيس قدراتهم ومهاراتهم ومعلوماتهم في الكتابة والحساب والجغرافيا والقانون والزراعة والتجارة وأيضا في الفروسية والرمية والموسيقى.

**س : من هم زاد الراكب؟**

**ج :** كان يوجد في قريش قبل الإسلام ثلاثة رجال عرفوا بأنهم زاد الراكب لأن كل واحد منهم كان إذا سافر يتكفل بزاد من معه من المسافرين ولذلك سميتهم قريش زاد الراكب، وهم أبو عمرو بن أمية، والأسود بن عبد المطلب وأبو أمية بن المغيرة.

**س : من الأسرة التي حصل أفرادها علي جائزة نوبل؟**

**ج :** اقتسمت ماري كوري وزوجها بيار كوري جائزة نوبل في الطبعة في عام ١٩٠٣ وكانت أول امرأة تحصل علي تلك الجائزة وفي عام ١٩١١ حصلت علي الجائزة بمفردها في ميدان الكيمياء وبفضل جهودها العلمية وفي عام ١٩٣٥ حصلت أبنيتها أيرين كوري علي الجائزة نفسها بالاشتراك مع زوجها فريدريك.

**س : من الذي أسس مطبعة الآثار المصرية؟**

**ج :** أنه مريت باشا.

**س : من أشهر الذين كتبوا أدب الرحلات قديما؟**

**ج :** ابن بطوطة، ابن حبير واسمه محمد بن أحمد بن حبير.

**س : من أشهر الذين كتبوا حديثنا؟**

**ج :** الدكتور حسين فوزي وله كتب ( سندباد مصري، سندباد عصري، وسندباد في سيارة، وحديث لسندباد القديم ).  
محمود تيمور له كتب ( شمس وليل ، أبو الهول يطير ) .  
أنيس منصور له كتب ( حول العالم في ٢٠٠ يوم ، اليمن ذلك المجهول، بلاد الله خلق الله ، أعجب الرحلات في التاريخ ).  
أحمد حسنين وله كتاب ( في صحراء ليبيا ).  
مصطفى محمود وله كتاب ( الغابة ، وكتاب مغامرة في الصحراء ).

**س : من أشهر الجغرافيين العرب؟**

**ج :** أشهر دارسي ومؤلفي الجغرافيا من العرب هم اليعقوبي، والمقدسي، وياقوت، والأندلسي، وهو أول من رسم خريطة.

**س : من الذي حمل رسالة المسيحية إلى مصر؟**

**ج :** يوحنا مرقص هو الذي حمل إليها الديانة المسيحية.

**س : من الذي نظم الرهبنة في مصر؟**

**ج :** تعتبر مصر أسبق بلاد العالم إلى نظام الرهبنة وإن تنظيم الرهبنة يرجع إلى القواعد التي وضعها الراهب المصري (باخوميوس).

**س : من أمراء المماليك الذين خانوا حكامهم واتصلوا بالسلطان سليم العثماني وسملوا له الانتصار علي قومهم؟**

**ج : خاير بك الذي كان نائبا للسلطان قنصوه الغوري علي بلاد الشام خان السلطان كي يصبح حاكما علي مصر، وجان بردي الغزالي خان الغوري ليكون نائبا للسلطان العثماني علي بلاد الشام وقد استحق الاثنان لعنة التاريخ لأنهما ساعدا علي استيلاء الأتراك علي الديار المصرية، وما أعقب ذلك من حكم فاسد أدي إلي دخول مصر عهود التخلف والظلام.**

**س : من الذي اخترع طريقة القتل بالخازوق؟**

**ج : بقول ابن اياس عن خايربك الذي خان السلطان قنصوه الغوري مع أعدائه ليكون نائبا عن السلطان العثماني في كم مصر (واخترع طريقة جديدة في القتل عن طريق إدخال الخازوق الأضلاع، وكان يسميها شك الباذنجان). وكان يجلس الشخص الذي يريد قتله علي عصا تدق في الأرض تؤدي إلي تهتك جسمه وخروجها من أضلاعه).**

**س : من العالم الذي توصل إلي اخترع القنبلة الذرية؟**

**ج : إنه العالم الأمريكي روبرت أو بنها يمر الذي ولد في نيويورك عام ١٩٠٤ وتخرج من جامعة هارفارد عام ١٩٢٥ متخصصا في الفيزياء النظرية ثم التحق بجامعة كمبردج في بريطانيا ثم حصل علي الدكتوراه من جامعة جوتنجن الألمانية في الفيزياء النظرية ثم عمل في جامعة كاليفورنيا، وقد قاد مشروع (ماتاهاتن) لصناعة القنبلة الذرية في معمل (لوس الأموس) في نيومكسيكو.**



## نسألك بالأداة متي

س : متي انهارت الكتلة الشرقية؟

ج : سقط حائط برلين يوم ٩ من نوفمبر ١٩٨٩ وتحللت أوروبا الشرقية وفي يوم ٢٥ من ديسمبر أنهار الاتحاد السوفيتي نفسه وحل محله ١٥ دولة.

س : متي قام الرئيس أنور السادات بزيارة القدس؟

ج : يوم ١٩ من نوفمبر عام ١٩٧٩.

س : متي وصلت مراكب الفضاء إلي القمر؟

ج : وصلت مركبة الفضاء الأمريكية أبوللو ١٢ إلي سطح القمر يوم ١٩ من نوفمبر ١٩٦٩.

س : متي اخترعت الطائرة؟

في عام ١٩٠٣ ميلادية.

س : متي تمت أول رحلة طيران؟

ج : كان ذلك يوم ١٧ من ديسمبر عام ١٩٠٣م قام بها الأخوان رايت بطائرة ذات محرك واحد.

**س : مني تم اختراع أول طائرة هليكوبتر؟**

**ج : في عام ١٩٠٧ ميلادية.**

**س : مني تم اختراع أول طائرة نفاثة؟**

**ج : في عام ١٩٣٧ ميلادية.**

**س : مني تم اختراع أول طائرة أسرع من الصوت؟**

**ج : في عام ١٩٤٧ ميلادية.**

**س : مني انعقد المؤتمر الصهيوني الأول؟**

**ج : انعقد في مدينة بازل بسويسرا يوم ٢٩ من أغسطس عام ١٨٩٧م.**

**س : مني قام الاتحاد السوفيتي (روسيا) بإجراء أول تجربة لتفجير**

**قنبلة ذرية؟**

**ج : يوم ٢٩ من أغسطس عام ١٩٤٩م.**

**س : مني توفي المرحوم اللواء محمد نجيب أول رئيس جمهورية في مصر؟**

**ج : يوم ٢٩ من أغسطس عام ١٩٨٤ عن ٨٤ عاما.**



**س : متي دخلت أول سيارة مصر؟**

**ج : كان ذلك في عام ١٩١٣ وكان يطلق عليها اسم (اتوموبيل) وهي كلمة فرنسية.**

**س : متي تأسست كلية الصيدلة في مصر؟**

**ج : صيدلة القاهرة هي أعرق كلية صيدلة في العالم العربي لأنها تأسست في عام ١٨٢٩م ثم افتتحت كإحدى كليات جامعة القاهرة في عام ١٩٣٨ ميلادية.**

**س : متي أنشئت وزارة الشؤون الاجتماعية في مصر؟**

**ج : أنشئت يوم ٢٠ أغسطس عام ١٩٣٩م وأول من تولاها المرحوم عبد السلام الشاذلي باشا وقد تعاقب عليها حتى اليوم (عام ٢٠٠٠) ٣٨ وزيراً.**

**س : متي أنشئت جائزة الدولة التقديرية؟**

**ج : صدر قانون إنشائها يوم ١٦ من يوليو عام ١٩٥٣.**

**س : متي دخل رافع المياه لأول مرة في مصر؟**

**ج : ادخله إبراهيم باشا لأول مرة في مصر عام ١٨٥٢م وذلك لرفع المياه اللازمة لزراعته وكان يدار بالبخار. ثم اقتدي به بعد ذلك بعض الأغنياء، واستعمله كبار الزراعيين في الوجه القبلي في زراعتهم.**

**س : متي تم تحريم زراعة الحشيش في مصر؟**

**ج :** حرم محمد علي زراعة الحشيش في مصر في عام ١٨٣٨ ميلادية  
رغبة في المحافظة علي صحة الفلاحين لمنع استعماله، وذلك لما له  
من آثار سيئة علي صحة الأهالي.

ولما زرعه بعض الأهالي خلصة اتخذ إبراهيم باشا في يونيو ١٨٤٨  
تدابير حاسمة وذلك بتشديد الرقابة علي زراعته، وفرض غرامة شديدة  
علي ذراعته بالإضافة إلي طرد زارعيه من الأرض التي يقومون  
بزراعتها.

**س : متي ظهرت الكولا؟**

**ج :** بدأ بيع الكولا في عام ١٨٨٦ ميلادية بواسطة الدكتور جون بميرتون  
في الولايات المتحدة الأمريكية ثم تآلفت شركة الكوكاكولا عام ١٨٩٢  
وتعتبر أكبر شركات المياه الغازية في العالم.

**س : متي حدثت الهجرة الكريمة من مكة إلي المدينة؟**

**ج :** يوم السادس والعشرين من يوليو ٦٢٢ ميلادية.

**س : متي تم فتح مكة؟**

**ج :** أول يناير عام ٦٣٠ ميلادية.

## نسألك بالأداة أين

س : أين يعيش أطول الناس قامة؟

ج : تعيش بعض القبائل في منطقة وسط أفريقية ويتميز أفرادها بطول القامة إذ أن متوسط طول الفرد هناك ١٨٣ سم.

س : أين تقع أصغر دولة في العالم؟

ج : في قلب العاصمة الإيطالية روما. تقع دولة الفاتيكان التي تبلغ مساحتها ١٠٨ فدنا فقط ولذلك فهي أصغر دولة في العالم.

س : أين تقع أكبر بحيرة عذبة في أفريقيا؟

ج : أنها بحيرة فيكتوريا وتقع في وسط أفريقيا وهي بحيرة عميقة تمتلئ من مياه الأمطار وتبلغ مساحتها ٦٩,٤٩٠ كيلو مترا مربعا.

س : أين يمكنك أن تروى الشمس في منتصف الليل؟

ج : يمكن أن تروى الشمس في منتصف الليل في شمال النرويج وذلك لأن الشمس لا تغرب خلال المدة من ١٣ مايو وحتى ٣١ من يوليو.

س : أين يوجد أطول طريق في العالم؟

ج : يوجد أطول طريق في العالم في الأمريكتين الشمالية والجنوبية حيث يبدأ في الشمال من ألاسكا ثم يمر بكندا والولايات المتحدة الأمريكية

ويجتازها إلى المكسيك ثم يصل إلى أمريكا الجنوبية حتى يصل إلى شيلي في الجنوب وهذا الطريق طوله ١٧ ألف ميل.

**س : أين توجد الغابة السوداء؟**

ج : أنها غابة (شفار لوز فالد) والتي تسمى الغابة السوداء. وتقع علي سلسلة من الجبال علي الحدود التي تفصل ألمانيا الغربية عن كل من فرنسا وسويسرا هذه السفوح مغطاة بأشجار ذات أوراق قاتمة اللون ورغم أن أكثر من ربع أراضي ألمانيا مغطاة بالغابات غير أن غابة (شفار لوز فالد) تتمتع بشهرة فائقة إذ هي منطقة سياحية يقصدها الألمان في عطلاتهم، كما يقصدها السواح الجانب، وهي أيضا ذات قيمة اقتصادية كبيرة إذ إن معظم ما تنتجه ألمانيا من أدوات ولعب أطفال وساعات حائط يصنع في منطقة غابات (شفار لوز فالد) أو الغابة السوداء.

**س : أين قامت الدولة الصفوية؟**

ج : في إيران.

**س : أين عاشت السيدة زينب بعد أن ارتحلت إلى مصر بعد مذبحة (كربلاء)؟**

ج : في منزل وإليها مسلمة بن مخلد الأنصاري حيث توفيت فأقيم في المكان مسجد لها الذي مازال قائما بالقاهرة.

**س : أين أقام والي مصر عبد العزيز بن مروان والد الخليفة عمر بن عبد**

**العزيز؟**

**ج : أقام في حلوان.**

**س : أين ولد أمير المؤمنين عمر بن عبد العزيز؟**

**ج : ولد في حلوان بمصر حيث كان يقيم والده عبد العزيز بن مروان الذي كان واليا لها من قبل أخيه الخليفة عبد الملك بن مروان.**

**س : أين ولد المفكر العربي ابن خلدون؟**

**ج : ولد في تونس عام ٧٣٣ هجرية، ١٣٣٢ م وتوفي في القاهرة عام ٨٠٩ هـ، ١٤٠٦ م أي أنه عاش ٧٤ عاما.**

**س : أين قتل عبد الله بن الزبير؟**

**ج : قتل في المسجد الحرام في جمادى الآخرة عام ٧٣ هـ، ٦٩٢ م.**

**س : أين كان يلتقي رسول الله سرا بالمسلمين؟**

**ج : كانوا يجتمعون في دار الأرقم بن أبي الأرقم وذلك قبل الجهر بالدعوة.**

**س : أين يوجد ميناء مسقط؟**

**ج : يوجد في سلطنة عمان.**

س : وأين يوجد ميناء طنجه؟

ج : يوجد في المملكة العربية.

س : أين يوجد ميناء عدن؟

ج : يوجد في اليمن.

س : أين يوجد ميناء جدة؟

ج : يوجد في المملكة العربية السعودية.

س : أين يوجد ميناء الضجرة؟

ج : يوجد في تونس.

س : أين يوجد ميناء وهران؟

ج : في الجزائر.

س : أين يقع حقل الفوار لإنتاج البترول؟

ج : في المملكة العربية السعودية.

س : أين يقع حقل كركوك؟

ج : في جمهورية العراق.

## نسألك بالأداة كيف

س : كيف يسهم التدخين في تلوث الهواء؟

ج : لأنه يحتوي علي العديد من المواد الخطرة الضارة بصحة الإنسان مثل غاز أكسيد الكربون.

س : كيف تتأثر الأطعمة بالمبيدات الحشرية؟

ج : لقد أثبت الباحثون أن تناول اللحوم يعد أكبر مصادر الخطر لكثرة تأثيرها بالمبيدات الحشرية، فنحن نتناول حوالي ٥٥% من بقايا المبيدات الحشرية من خلال تناولها وتناول ٣٢% من اللبن ومنتجاته والبيض، وتناول ٦% من الخضراوات وتناول ٤% من الفاكهة أما النسبة الباقية فنحصل عليها من مصادر أخرى غير محددة.

س : كيف يتأثر الإنسان بالمبيدات؟

ج : إما عن طريق الملامسة أو عن طريق استنشاق الأبخرة المتناثرة في الجو أو عن طريق تناول الخضراوات والفاكهة أو الحبوب الملوثة بالمبيدات بسبب استخدامها في مجال الزراعة، وكذلك بسبب تناول المنتجات الحيوانية كالحوم والبيض والألبان التي أنتجت من حيوانات تعرضت لهذه المبيدات.

### س : كيف تؤدي المنظفات الكيميائية إلي حدوث أضرار؟

ج : يشق الفوسفات المستعمل في هذه المنظفات طريقه إلي الممرات المائية عن طريق مياه الصرف والمياه الجوفية ويؤدي ذلك إلي زيادة حموضة الماء وتنشيط نمو الطحالب التي تنافس النباتات في الحصول علي الغذاء، وهذا يؤدي إلي موت النباتات وتحللها وتعفنها وخروج مواد سامة تلوث الماء، مما يترتب عليه قتل الأسماك والحيوانات التي تتغذى علي هذه النباتات المتعفنة أو تشرب من هذا الماء الذي قد تلوث في مجال الزراعة، وكذلك بسبب تناول المنتجات الحيوانية كاللحوم والبيض والألبان التي أنتجت من حيوانات تعرضت لهذه المبيدات.

### س : كيف تؤدي المنظفات الكيميائية إلي حدوث أضرار؟

ج : يشق الفوسفات المستعمل في هذه المنظفات طريقه إلي الممرات المائية عن طريق مياه الصرف والمياه الجوفية ويؤدي ذلك إلي زيادة حموضة الماء وتنشيط نمو الطحالب التي تنافس النباتات في الحصول علي الغذاء وهذا يؤدي إلي موت النباتات وتحللها وتعفنها وخروج مواد سامة تلوث الماء، مما يترتب عليه قتل الأسماك والحيوانات التي تتغذى علي هذه النباتات المتعفنة أو تشرب من هذا الماء الذي قد تلوث.

### س : كيف يتولد غاز الأوزون؟

ج : يتولد من تأثير الشحنات الكهربائية الموجودة في السحب أثناء حدوث البرق ومن التحليل الكيميائي لجزئ غاز الأكسوجين الموجود في الجو .



**س : كيف يتم تدميره ؟**

**ج :** تقوم الأشعة فوق البنفسجية بامتصاصه ، أيضا بسبب أكاسيد النتروجين التي تخرج من عوادم الطائرات وأيضا بسبب حرق الوقود في المصانع ومحطات توليد الكهرباء وأيضا حرق وقود السيارات أو حرق الوقود المستخدم في إطلاق مركبات الفضاء.

**س : كيف يسهم شعر الأنف والعطس في حماية الإنسان ؟**

**ج :** أنهما وسيلتان طبيعيتان لطرد الأتربة والقاذورات التي يحملها الهواء الملوث.

**س : كيف يسهم التدخين في تلوث الهواء ؟**

**ج :** لأنه يحتوي على العديد من المواد الخطرة الضارة بصحة الإنسان مثل غاز أول أكسيد الكربون.

**س : كيف تتأثر الأطعمة بالمبيدات الحشرية ؟**

**ج :** لقد أثبت الباحثون أن تناول اللحوم يعد أكبر مصادر الخطر لكثرة تأثيرها بالمبيدات الحشرية، فنحن نتناول حوالي ٥٥% من بقايا المبيدات الحشرية من خلال تناولها وتناول ٣٢% من اللبن ومنتجاته والبيض، وتناول ٦% من الخضراوات وتناول ٤% من الفاكهة أما النسبة الباقية فنحصل عليها من مصادر أخرى غير محددة.

**س : كيف يتأثر الإنسان بالمبيدات؟**

**ج :** أما عن طريق الملامسة أو عن طريق استنشاق الأبخرة المتناثرة في الجو أو عن طريق تناول الخضراوات والفاكهة أو الحبوب الملوثة بالمبيدات بسبب استخدامها.

**س : كيف حكم أحمد بن طولون مصر؟**

**ج :** حكمها في البداية نيابة عن واليها بكباك التركي وكان زوجا لأمه ثم استقل أحمد بن طولون بحكم مصر.

**س : كيف حكم كافور الإخشيدي مصر؟**

**ج :** حين توفي محمد بن طغج الإخشيدي ورث ابنه أنوجور أحمد الحكم من بعده وكان طفلا صغيرا، فتولي الوصاية عليه كافور الإخشيدي.

**س : كيف حكم صلاح الدين مصر؟**

**ج :** جاء مع عمه أسد الدين شركوه الذي أرسله نور الدين محمود لحماية مصر من أطماع الصليبيين الذين أغراهم ضعف الدولة الفاطمية أيام آخر خلفائها العاضد بالله، والصراع بين الوزيرين شاور وضرغام حيث كاتا يطلبان العون من خارج مصر. فلما توفي أسد الدين شركوه صار صلاح الدين قائدا للجيش، ثم انتهى به الأمر إلى إنهاء الخلافة الفاطمية وخلع العاضد من منصب الخلافة وصارت مصر تتبع الخلافة العباسية في بغداد ثم أقام الدولة الأيوبية في مصر.

**س : كيف كان أثر ذلك علي الخليفة الفاطمي العاضد؟**

**ج : لم يكن لذلك أدنى أثر أو تأثير لأنه كان مريضا ولم يعلم خلال مرضه بنبا عزله أو نبا إسقاط الخلافة الفاطمية.**

**س : كيف خرج لويس التاسع من مصر بعد هزيمته؟**

**ج : أسر في دار ابن لقمان (القاضي) بالمنصورة وقد افتدي نفسه بمبلغ كبير من المال، وقد وافق المماليك علي ذلك من أجل إفقاره وإفقار فرنسا فلا تتمكن من العودة إلي قيادة الحروب الصليبية، وقد كان الشرط الثاني غير الفدية أن يقسم أن لا يعود إلي مصر محاربا مرة أخرى وكان المماليك يعلمون أنه سير بقسمة لإيمانه الشديد بالإنجيل الذي أقسم عليه.**

**س : كيف كان مصير لويس التاسع؟**

**ج : خرج من محبسه محنقا مغیظا بسبب هزيمته وعدم تمكنه من تحقيق أهداف الحملة في ضرب مصر معقل المقاومة في بلاد الشرق ضد الصليبيين وبسبب حبسه وإذلاله، وبسبب المال الكثير الذي دفع فدية له كل هذا الغیظ جعله يحارب في مكان آخر غير مصر، الذي أقسم أن لا يعود إليها، فقاد حملة نزلت تونس حيث هزم الجيش وقتل لويس لذلك أسموه لويس القديس لظنهم أنه مات شهيدا.**



## نسألك بالأداة لماذا

س : لماذا أقيمت مقبرة هليكارنا سوس؟

ج : هي مدينة في تركيا، أقامت المقبرة الملكة ارتيميا لزوجها الملك موزوك، وذلك في عام ٣٥٢ قبل الميلاد.  
وكان ارتفاع هذه المقبرة ٤٢ مترا، ويبلغ قياس دائرتها نحو ١٣٣ مترا وقد تحطمت، وبعض أجزائها في المتحف البريطاني بلندن وكانت هذه المقبرة إحدى عجائب العالم القديمة.

س : لماذا يحذر وضع السخان الكهربائي داخل الحمام؟

ج : يجب وضع السخان الكهربائي خارج الحمام لأن الجسم المبلل للإنسان يمكن أن يكون موصلا جيدا للكهرباء إذا تلامس عفوا مع السخان، وكان جسم السخان في تلامس مباشر مع أسلاك بدون عزل منها، فهذا قد يسبب صدمة كهربية.

س : لماذا نرى البرق قبل أن نسمع الرعد؟

ج : لأن سرعة الضوء أكثر من سرعة الصوت نرى البرق أولا ونسمع الرعد بعد ذلك.

س : لماذا يحدث البرق والرعد؟

ج : بسبب مرور شرارة كهربية كبيرة من سحابة إلي سحابة أخرى، أو من سحابة إلي الأرض تجعل الهواء يتمدد فجأة أو ينفجر فيحدث الرعد.

**س : لماذا تسمى إنجلترا بريطانيا؟**

**ج :** بسبب هجرة الكثير من السكان من مقاطعة بريتانى في شمال غربي فرنسا إليها فاكتمست إنجلترا هذه التسمية من استيطان البريتان أرضها.

**س: لماذا تمشي القطة ولا تحدث صوتا؟**

**ج :** للقطة وسائد عند أسفل القدم فهي تستطيع أن تكتمش مخالباها داخل هذه الوسائد فتمشي علي الوسائد اللينة ولا تحدث صوتا.

**س : لماذا تصطاد فرائسها ليلا؟**

**ج :** لقدرتها علي الرؤية في الظلام فهي تغافل فرائسها ليلا معتمدة علي قدرتها علي الإبصار الجيد.

**س : لماذا سميت جزر الكناري بهذا الاسم؟**

**ج :** لوجود طائر الكناري بها بكثرة فاشتهرت به وهي تقع قرب الساحل الأسباني.

**س : لماذا سميت السيدة مريم البتول؟**

**ج :** لأن البتل هو القطع، والسيدة العذراء قطعت عن الرجال فهي البتول.

**س : لماذا ظهر مشروع مارشال؟**

**ج :** أعلنت الولايات المتحدة الأمريكية عن مشروع مارشال من أجل إنعاش الدول الأوروبية بعد الخراب الذي أحدثته الحرب العالمية الثانية. وقد أعلن بها يوم ٥ من نوفمبر عام ١٩٤٧.

**س : لماذا سميت النرجيلة بهذا الاسم؟**

**ج :** لأن جوز النرجيلة كان يستعمل كوعاء لها في بداية الاستخدام.

**س : لماذا تعتبر القاهرة من أكثر مدن العالم ازدهاما؟**

**ج :** لأن كثافة السكان في الكيلو مترا المربع الواحد تتعدى الثلاثين ألف بينما هي في مدن العالم الأخرى أقل من ذلك بكثير، فهي في باريس مثلا  $\frac{1}{4}$ ؛ فرد في الكيلو متر المربع.

**س : لماذا بدأت الانتفاضة الفلسطينية الأولى؟**

**ج :** بسبب مقتل أربعة من الفلسطينيين وصفته إسرائيل بأنه حادث غير مقصود سببه سائق إسرائيلي. وقد أنجزت الانتفاضة قيام السلطة الفلسطينية بعد اتفاق واسلو.

**س : لماذا قامت الانتفاضة الثانية؟**

**ج :** بسبب زيادة إريل شارون المسجد الأقصى استفزازا للعرب بعد أن قضى تاريخا طويلا في التتكيل بهم في المذابح العديدة وأشهرها مذبحة صبرا وشاتيلا التي قتل فيها الكثير من النساء والأطفال والشيوخ المدنيين.

**س : لماذا يأخذون بصمات أصابع الأطفال حديثي الولادة في المستشفيات؟**

**ج :** لأنه قد ثبت أن بصمات أصابع الأقدام لا تتشابه مثل بصمات أصابع الأيدي فيأخذون بصمات أصابع الأرجل للتمييز بين الأطفال.

**س : لماذا تعتبر لغة شعب الإسكيمو اللغة الأكثر صعوبة؟**

**ج :** يستخدم شعب الأينوت في شمال كندا (منطقة الإسكيمو) وجرينلاند لغة غاية في الصعوبة ومثل ذلك أن بها للفعل المضارع ٣٦ صيغة.

**س : لماذا يحذر بعض الناس الإكثار من تناول الحمضيات؟**

**ج :** لأنه يمكن أن تتحول بشرتهم إلى اللون البرتقالي.

**س : لماذا دخلت الولايات المتحدة الأمريكية الحرب العالمية الثانية؟**

**ج :** كانت الحرب العالمية الثانية بين دول المحور (ألمانيا واليابان) ضد الحلفاء إنجلترا وفرنسا وباقي الدول الأوروبية وكان الولايات المتحدة الأمريكية علي الحياد لكن فجأة قامت الطائرات اليابانية بالإغارة علي الأسطول الأمريكي في قاعدة بيرل هاربر وتحطيمه فأعلنت الولايات المتحدة الحرب علي اليابان وباقي دول المحور.



## نسألك بالأداة كم

س : كم مرة ورد قول الله عز وجل (أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ) في القرآن

الكريم؟

ج : ورد ذلك في ٢٧٥ موضعا.

س : كم مرة وردن كلمة العلم والحث عليه في القرآن الكريم؟

ج : وردت في ٨٧٠ مرة.

س : كم مرة حث القرآن الناس علي العمل في مثل قوله (وَقُلِ اعْمَلُوا

فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ)؟

ج : ٣٨٠ مرة.

س : كم بلغت مؤلفات الإمام أبو حامد الغزالي؟

ج : بلغت مؤلفاته في عمره القصير (٥٢ عاما) أكثر من مائة وعشرين كتابا،

أشهرها (إحياء علوم الدين) و (المنقذ من الضلال) و (تهافت الفلاسفة).

س : كم بلغت فدية الملك لويس التاسع ملك فرنسا بعد هزيمته في المنصورة؟

ج : انتهت المفاوضات بين شجرة الدر والفرنسيين بعد الانتصار المصري

في المنصورة وأسر لويس التاسع في دار ابن لقمان في المنصورة

علي فك أسره لقاء فدية قدرها أربعمائة ألف دينار وأن يسلموا مدينة

دمياط وأن يطلقوا جميع الأسرى الذين أسروهم من المصريين.

س : كم عدد الملكات اللاتي حملن اسم كليوباترا؟

ج : ثمانية ملكات أشهرهن كليوباترا الثامنة والأخيرة التي هزمت مع انطونيو فانتهي حكم البطالمة في مصر (معركة اكتيوم البحرية).

س : كم يأكل الإنسان يوميا؟

ج : يأكل من كيلو جرام إلى ٢ كيلو جرام تقريبا.

س : كم يشرب؟

ج : يشرب ١,٥ لتر من السوائل تقريبا.

س : كم يتنفس؟

ج : ٢٣,٠٠٠ مرة تقريبا.

س : كم قدما مكعبا من الهواء يحصل عليه؟

ج : يحصل علي ٢٥ ؛ قدما مكعبا من الهواء، من بينهما ٨٥ قدما مكعبا من الأكسوجين تقريبا.

س : كم ينتج من عرق؟

ج : ينتج لترا من العرق تقريبا.

**س : كم ينتج من لعاب؟**

**ج : ينتج لترًا ونصف من اللعاب.**

**س : كم يولد من الطاقة؟**

**ج : يولد كمية من الطاقة تكفي لرفع قاطرة سكة حديد إلى مسافة خمسة أقدام.**

**س : كم تبلغ مساحة ميناء الإسكندرية؟**

**ج : مساحة الميناء ١٦٠٠ فدان ولذلك فهي تعتبر من أكبر موانئ البحر الأبيض المتوسط.**

**س : كم عدد أرصفة الميناء؟**

**ج : عدد أرصفة الميناء ٨٦ رصيفًا، يختص كل منها بنوع معين من البضائع المصدرة أو المستوردة.**

**س : كم سفينة تدخل الميناء سنويًا؟**

**ج : تدخل الميناء ٣٠٠٠ سفينة سنويًا تقريبًا.**

**س : كم يقدر عدد المصطافين بالإسكندرية سنويًا؟**

**ج : تستقبل الإسكندرية كل عام ما يقرب من مليوني مصطاف.**

س : كم عدد شواطئ الإسكندرية؟

ج : بالإسكندرية تسعة عشر شواطئ للاستحمام، ممتدة من قصر رأس النين

إلى قصر المنتزه على طول ٣٠ كيلو مترا تقريبا وعلى النحو التالي:

- |                |                    |
|----------------|--------------------|
| ١- رأس الترن   | ١١- شيدى بشر       |
| ٢- الألفوشي    | ١٢- ميامى          |
| ٣- الشاطبي     | ١٣- المنيرة        |
| ٤- الإبراهيمية | ١٤- العصافرة       |
| ٥- اسبورتنج    | ١٥- الدخيلة        |
| ٦- كليوباترا   | ١٦- المنتزة        |
| ٧- شيدى جابر   | ١٧- العجمي         |
| ٨- استنلي      | ١٧- سيد عبد الرحمن |
| ٩- رشيدى       | ١٨- المعمورة       |
| ١٠- جليم       |                    |

س : كم طابق في شاطئ استنلي؟

ج : أربعة طوابق، وقد صممت على شكل حدوة حصان.

س : كم عدد شواطئ سيدى بشر؟

ج : شواطئ سيدى بشر ثلاثة وتمتد إلى مسافة تقرب من ثلاثة كيلو مترات.

## سألك بالأداة ما

س : ما أكبر زلزال حدث في التاريخ؟

ج : إنه الزلزال الذي حدث في بيرو بأمريكا الجنوبية أسفر عن ٣٠ ألف قتيل وأزال المدن والقرى.

س : ما أكبر الدول الإسلامية من حيث المساحة؟

ج : السودان ومساحتها  $2\frac{1}{4}$  مليون كيلو متر مكعب.

س : ما أكبر الدول الإسلامية من حيث السكان؟

ج : إندونيسيا.

س : ما أقدم النقود المتداولة؟

ج : الجنية الإسترليني المصنوع من الذهب حيث مر علي إنشائه أكثر من ألف عام.

س : ما العاصمة الأولى لبني عثمان حين تأسست دولتهم؟

ج : اتخذ مؤسس الدولة عثمان ( بني شهر ) عاصمة له.

س : ما العاصمة التي تلتها؟

ج : صارت أدرنه عاصمة للدولة العثمانية ابتداء من عام ١٣٦٢م، ٧٦٣ هجرية.

س : ما العاصمة التي استقر فيها الحكم؟

ج : القسطنطينية بعد أن افتتحها السلطان محمد الفاتح.

س : ما العاصمة الحالية لتركيا؟

ج : مدينة أنقرة حيث اتخذها مصطفى كمال أتاتورك عاصمة في عام ١٩٢٠.

س : ما معني أتاتورك؟

ج : معناها أبو الأتراك.

س : ما الاسم القديم لرومانيا؟

ج : كان اسمها البغدان والإفلاق.

س : ما المقصود بمشروع مارشال؟

ج : أنه المشروع الأمريكي للنهوض بالدولة الأوروبية الغربية بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥ والذي ترتب عليها تخريب وتدمير في هذه الدول وقد بدأ يوم ٥ يونيو عام ١٩٤٧.

**س : ما الاسم الذي أطلقه الأوربيون علي قلعة قايتباي بالإسكندرية؟**

**ج : أطلقوا عليها قلعة المنارة.**

**س : ما الإضافات التي أضافها محمد علي إلي القلعة؟**

**ج : لقد أعاد إليها مجدها القديم إذ أنشأ بها كثيرا من الإشاءات. فأقيم بها مصنع للبنادق ومبنى الدفتر خاة لتحفظ بها وثائق الحكومة ودفاترها وسجلاتها (دار المحفوظات التي مازالت قائمة) وأقام بها العديد من العماير ومن أهمها مسجده (١٢٦٢هـ، ١٨٤٥م) ودار سك العملة وقصر الجوهرة وسراي العدل قصور الحريم ومنها القصر الذي يشغله الآن المتحف الحربي.**

**س : ما أهم متاحف الإسكندرية؟**

**ج : توجد بالإسكندرية المتاحف الآتية: (المتحف اليوناني الروماني، المتحف البحري، متحف الفنون الجميلة، متحف محمود سعيد، متحف التاريخ الطبيعي، متحف ومعهد الأحياء المائية، أكاديمية الفنون، وأتيليه الإسكندرية).**

**س : ما أهم كنائس الإسكندرية؟**

**ج : الكنيسة المرقسية التي تأسست في القرن الميلادي الأول، وتحفظ برأس القديس مرقس وقد تجدد بناؤها عبر العصور، وكان آخرها في نوفمبر عام ١٩٥٢م.**

كما توجد أيضا كنائس أخرى ذات قيمة تاريخية ودينية مثل الكاتدرائية الكاثوليكية، والكنائس الإنجليزىة، والروسية والمارونية، واليونانية، والأرمينية، والإنجيلية، اللاتينية، والفرنسيسكان، وسان مارك والأباء الإزاريين.

### س : ما أهم الأندية بالإسكندرية؟

ج : يوجد بها أقدم نادي رياضي في مصر وهو نادي السكة الحديد كما يوجد بها نادي الاتحاد والنادي الأولمبي ونادي اسبورتج للفروسية. ونادي الترام ونادي الشيش (المبارزة) ونادي سموحة، ونادي اليخت، بالإضافة إلى استاد الإسكندرية.

### س : ما أهم مساجد الإسكندرية؟

ج : يعتبر جامع أبي العباس المرسى الذي بني في عام ١٢٨٠م في منطقة الأنفوشي من أشهر مساجد مصر ويوجد بالقرب منه مسجد الإمام البوصيري، ومن المساجد الشهيرة مسجد ياقوت العرش بمنطقة المساجد في الأنفوشي ومسجد سيدي بشر، كما يعتبر مسجد القائد إبراهيم من أشهر مساجد الإسكندرية.

### س : ما أول معركة بين المسلمين والروم؟

ج : معركة أجنادين.



**س : ما الاسم الذي أطلق علي عمرو بن العاص حين هارب الروم؟**

**ج : أرطبون العرب تشبها له بقائد الروم أرطبون، الذي كان يتميز بالدهاء.**

**س : ما الاسم الذي أطلق علي حمزة بعد استشهاده؟**

**ج : سيد الشهداء.**

**س : ما عاصمة أستربالبا؟**

**ج : مدينة كاتيرا.**

**س : ما العلاقة بين رسول الله ﷺ والسيدة الشيماء؟**

**ج : أخته في الرضاعة.**

**س : ما أضخم زهرة في العالم؟**

**ج : زهرة الراقليسيا.**

**س : ما أعلي عاصمة في العالم؟**

**ج : عاصمة بوليفيا في أمريكا الجنوبية وهي مدينة لاباز.**

**س : ما أقدم عاصمة في العالم؟**

**ج : مدينة دمشق عاصمة الجمهورية السورية.**

**س : ما أطول نهر في العالم؟**

**ج : نهر النيل.**

**س : ما أطول أنهار أوروبا؟**

**ج : نهر الفولجا.**

**س : ما أقل بحار العالم ملوحة؟**

**ج : بحر الشمال.**

**س : ما البوغاز الذي يربط البحر الأحمر ببحر العرب؟**

**ج : بوغاز بابا المندب.**

**س : ما القناة التي تربط البحر الأحمر بالبحر الأبيض؟**

**ج : قناة السويس.**

**س : ما القناة التي تربط المحيط الهادي بالمحيط الأطلسي؟**

**ج : قناة بنما.**

**س : ما المدينة التي تقع في قارتين؟**

**ج : مدينة القسطنطينية.**

**س : ما المدينة التي كانت عاصمة للدولة في عهد الخليفة عثمان بن عفان؟**

**ج : المدينة المنورة.**

**س : ما المدينة التي كانت العاصمة في عهد علي بن أبي طالب؟**

**ج : مدينة الكوفة التي كانت قد بنيت في عهد عمر بن الخطاب.**

**س : ما أقرب الكواكب إلي الشمس؟**

**ج : عطارد إذ تبعد عنها ١٦ مليون ميل بينما يبلغ متوسط المسافة بين الشمس والأرض ٩٣ مليون ميل.**

**س : ما الفضاء الخارجي؟**

**ج : هو جزء الفضاء الذي يبعد عن الأرض نحو ١٦٠ كيلو مترا.**

**س : ما فضاء المجرة؟**

**ج : هو الفضاء الموجود بين الكواكب والذي يمتد لأكثر من ٦ آلاف مليون كيلو متر وتوجد به الكواكب التسعة التي تدور حول الشمس.**

**س : ما طول السنة الضوئية؟**

**ج : طول السنة الضوئية ١٠ ملايين ملايين كيلو متر وتبعد الشمس عن مركز المجرة ٢٧ ألف سنة ضوئية.**

س : ما المذنب؟

ج : كرة ضخمة من الثلج والغبار والمواد الكيميائية التي تتجمد في البرد الشديد للفضاء الخارجي ويؤدي اقتراب المذنب من الشمس إلى تسخين الجليد وانبعاث رذاذ يشكل ذيل المذنب الذي قد يصل طوله إلى ٢٠ مليون ميل.

س : ما معنى السلطة؟

ج : أصل الكلمة لاتيني ويعني الطعام المحفوظ بالملح.

س : ما الاسم الحقيقي للسيدة هدي شعراوي؟

ج : هي السيدة نور الهدي محمد سلطان ولدت في المنيا في ٢٢ يونيو عام ١٨٧٩م وكان والدها محمد سلطان باشا حاكما للصعيد ثم رئيسا للمجلس النيابي في مصر وقد تزوجت علي شعراوي باشا رفيق سعد زغلول وعبد العزيز فهمي في مطالبتهم للسفر إلى الخارج للمطالبة بحقوق مصر مما كان سببا في اندلاع ثورة ١٩٠٥ بعد القبض علي الزعماء وقد قادت السيدة نور الهدي محمد سلطان أو هدي شعراوي مظاهرات النساء ضد الإنجليز وقد أصدرت مجلة نسائية وكان لها دورها في نشأة التنظيمات النسائية.

**س : ما الاسم الحقيقي للسيد سوزان مبارك؟**

**ج :** أنها السيدة سوزان صالح مصطفى ثابت ولدت بمحافظة المنيا لوالد كان يعمل طبيباً وتزوجت من السيد محمد حسني مبارك أيام كان يعمل طياراً بعد أن حصلت علي الثانوية العامة من المدرسة الإنجليزية في مصر الجديدة وعادت إلي مقاعد الدرس بعد أن كبر أبنائها وذلك في عام ١٩٦٩ حيث حصلت علي بكالوريوس العلوم السياسية عام ١٩٧٧ وماجستير في علم الاجتماع عام ١٩٨٢ وكان موضوعها (مشاكل الطفل المصري في الأحياء الفقيرة) وقد كرست جهودها في شتى المجالات الإنسانية والاجتماعية مما جعلها محل تقدير الجميع محلياً وعالمياً.

**س : ما الاسم الحقيقي لقطر الندي أميرة مصر التي تزوجها الخليفة العباسي المعتضد؟**

**ج :** اسمها أسماء وتعرف بقطر الندي ابنة والي مصر خمارويه بن أحمد بن طه لون وقد ولدت بقصر القطائع في عام ٢٦٥ هجرية ولم تكن حين خطبها الخليفة المعتضد قد تجاوزت الأربعة عشر ربيعاً وكان صداقها ألف ألف درهم وقد انفق والدها أضعاف هذا المبلغ علي تجهيزها حتى أنه (لم يبق خطيرة ولا طرفة من كل لون وجنس إلا حمله معها) كما تنص علي ذلك الرواية. ومما يذكر في هذا الصدد أن الجهاز كان يتضمن مائه هون من الذهب.

**س : ما عاصمة المكسيك؟**

**ج : مكسكو.**

**س : ما عاصمة الإمبراطورية الآشورية؟**

**ج : نينوي، وكانت تقع في المكان الذي توعده فيه الآن مدينة الموصل.**

**س : ما أكبر تمثال في العالم؟**

**ج : تمثال بوذا الذي كان يوجد في أفغانستان وحطمته حكومة طالبان أثناء توليها الحكم.**

**س : ما الاسم القديم لدولة غانا؟**

**ج : ساحل الذهب.**

**س : ما الاسم القديم لدولة كوت ديفوار؟**

**ج : ساحل العاج.**

## الفهرس

الموضوع	رقم الصفحة	الموضوع	رقم الصفحة
١- المقدمة	٣	١٩- كتب ومؤلفون	١٢١-١٢٣
٢- المعارف الإسلامية	١٤-٥	٢٠- أعلام	١٢٥-١٢٨
٣- المعارف التاريخية	٣٠-١٥	٢١- معالم	١٢٩-١٣٢
٤- المعارف الجغرافية	٣٦-٣١	٢٢- طوائف وشعوب	١٣٣-١٣٤
٥- اسـتـراحة	٤٠-٣٧	٢٣- من القائل	١٣٥
٦- المعارف الكونية	٤٨-٤١	٢٤- فـروق	١٣٧-١٣٨
٧- المعارف الرياضية	٥٢-٤٩	٢٥- الاختيار الموفق	١٣٩-١٤٢
٨- المعارف العلمية	٦٤-٥٣	٢٦- ماذا يحدث لو	١٤٣-١٤٤
٩- المعارف الفنية	٦٨-٦٥	٢٧- اسـتـراحة	١٤٥-١٤٩
١٠- المعارف الخفيفة	٧١-٦٩	٢٨- أدوات الاسـتـفهام	١٥١
١١- جسم الإنسان	٧٩-٧٣	٢٩- نسألك بالأداة من	١٥٣-١٥٧
١٢- عالم الحيوان	٩١-٨١	٣٠- نسألك بالأداة متى	١٥٩-١٦٢
١٣- عالم الطيور	٩٦-٩٣	٣١- نسألك بالأداة أين	١٦٣-١٦٦
١٤- عالم النبات	١٠٢-٩٧	٣٢- نسألك بالأداة كيف	١٦٧-١٧١
١٥- اسـتـراحة	١٠٧-١٠٣	٣٣- نسألك بالأداة لماذا	١٧٣-١٧٦
١٦- صدق أو لا تصدق	١١١-١٠٩	٣٤- نسألك بالأداة كم	١٧٧-١٨٠
١٧- هل تعلم	١١٥-١١٣	٣٥- نسألك بالأداة ما	١٨١-١٩٠
١٨- إعادة الترتيب	١٢٠-١١٧	٣٦- الفـهـرس	١٩١

